HISTOIRE

DE LA

MÉDECINE.

—

TOME II.

HISTOIRE

DE LA

MÉDECINE

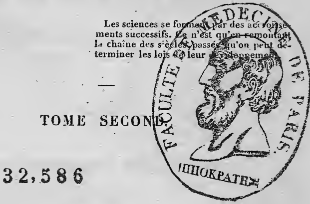
DEPUIS

SON ORIGINE JUSQU'AU XIXe SIÈCLE,

PAR LE DOCTEUR

P.-V. RENOUARD.

Les sciences se forment par des accroissements successifs. Ce n'est qu'en remontant la chaîne des siècles passés qu'on peut déterminer les lois de leur développement.



TOME SECOND.

A PARIS,

CHEZ J.-B. BAILLIÈRE,

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,

Rue de l'École-de-Médecine, 17.

A LONDRES, CHEZ H. BAILLIÈRE, 219, REGENT-STREET;

1846.

HISTOIRE

DE

LA MÉDECINE.

LIVRE TROISIÈME.

AGE DE RÉNOVATION,

S'ÉTENDANT DEPUIS LE COMMENCEMENT DU XV[e] SIÈCLE JUSQU'A NOS JOURS.

VII. PÉRIODE ÉRUDITE,

COMPRENANT LE XV[e] ET LE XVI[e] SIÈCLE.

Considérations générales.

Cet âge, qui n'embrasse qu'un espace d'un peu plus de quatre cents ans, c'est-à-dire environ le tiers de la durée de l'âge qui précède, offre néanmoins à l'histoire des sciences en général et à celle de la médecine en particulier les matériaux

les plus nombreux, les plus variés, les plus intéressants. L'esprit des peuples occidentaux, longtemps plongé dans une espèce de torpeur, se réveille peu à peu et semble avoir acquis par le repos une vigueur extraordinaire. Bientôt, rompant ses gothiques liens, il s'élance dans toutes les directions avec une ardeur juvénile : les uns remontent la chaîne des siècles pour rechercher les débris de la science antique, les restaurer, leur vouer une sorte de culte; les autres s'efforcent d'associer les idées anciennes avec les modernes, et d'élever sur cette double base le monument des connaissances humaines; d'autres enfin, plus hardis ou plus téméraires, rompent avec le passé, rejettent les traditions, et prétendent construire l'édifice scientifique uniquement avec des matériaux de nouvelle formation.

J'ai énoncé déjà quelques unes des circonstances qui préparèrent le réveil de la pensée en Europe, telles que la diminution des luttes intestines entre les princes et leurs vassaux, une meilleure organisation sociale, la création d'établissements propres à répandre les lumières, etc.; je dois ajouter ici que ce réveil fut considérablement favorisé par quelques découvertes industrielles d'une importance capitale. L'invention de la boussole, par exemple, en rendant les longs voyages maritimes moins dangereux et plus fréquents, ouvrit à la cosmographie et à beaucoup d'autres sciences un champ plus vaste; avec l'aide du télescope, l'astronome put saisir quelques rayons de plus égarés dans l'immensité des cieux, calculer plus exactement les révolutions des corps célestes, assigner à notre globe sa véritable forme, restituer au soleil ses dimensions gigantesques et sa place légitime au centre de notre système planétaire. L'œil des naturalistes, armé du microscope, pénétra dans le monde des

infiniment petits, et y aperçut une multitude de phénomènes que les anciens n'avaient pas même soupçonnés. La gravure sur cuivre multipliant presque à volonté les chefs-d'œuvre de la peinture et du dessein, permit de joindre à la description verbale des objets leur représentation graphique, et pour ainsi dire vivante, toutes les fois que cela parut nécessaire, comme dans les livres d'histoire naturelle, dans les traités d'anatomie.

Mais de toutes les découvertes qui ont inauguré l'âge moderne et illustré son commencemont, aucune n'a jeté autant d'éclat, aucune n'a exercé une influence aussi grande sur le développement des idées, que l'imprimerie. Après l'écriture, rien n'a été trouvé jusqu'à présent de si favorable à la transmission de la pensée que l'art du typographe. Cet art, dont les premiers essais eurent lieu entre les années 1435 et 1440, fut porté presque dès sa naissance à un degré de perfection notable, par le concours de trois hommes industrieux, Guttemberg, Fusth et Schœffer. Grâce à leurs ingénieuses combinaisons, la parole, reproduite un nombre de fois indéfini, put aller répandre les idées et la lumière jusque dans les rangs les plus obscurs de la société. Dès lors le triomphe de l'intelligence et de la raison fut assuré dans le monde; dès lors on put entrevoir dans un avenir plus ou moins lointain la fin du règne de la force brutale; car, au moyen de cet heureux artifice, la pensée est désormais impérissable, comme son principe.

Au commencement de la période érudite, la littérature arabe était encore dominante dans les écoles de médecine. Les seules autorités qu'on y invoquait, les auteurs qu'on y expliquait, étaient Rhazès, Haly Abbas, Avicenne. Jacques Despars, un des professeurs les plus distingués de la Fa-

culté de Paris, dans la première moitié du xve siècle, se rendit célèbre par ses compilations des livres d'Avicenne et de Mésué. Cependant le goût des lettres grecques commençait à s'introduire dans quelques universités de l'Italie; il prévalut enfin et s'étendit promptement dans les autres parties de l'Europe, après la prise de Constantinople, en 1483, par Mahomet II empereur des Turcs. Cet événement funeste, qui semblait devoir porter un coup mortel à la langue et aux lettres grecques, hâta au contraire leur résurrection en Occident. La ville ayant été livrée au pillage, une foule de savants s'expatrièrent, emportant avec eux tous les manuscrits qu'ils purent sauver. La plupart se réfugièrent en Italie, où ils rencontrèrent des protecteurs éclairés dans les princes de la maison de Médicis toute-puissante à Florence, dans les pontifes de Rome, dans Alphonse d'Aragon, souverain du royaume de Naples et de Sicile. Ces fugitifs firent connaître à leurs hôtes les chefs-d'œuvre de l'antiquité grecque depuis longtemps oubliés, et payèrent ainsi leur patrie adoptive de l'hospitalité qu'elle leur avait accordée, en répandant dans son sein les modèles de la bonne littérature. Parmi ceux de ces étrangers qui contribuèrent le plus à populariser les ouvrages grecs, l'histoire cite avec reconnaissance les noms de Théodore Gaza, d'Agryrophile et de Lascaris.

Alors le goût des livres, des bibliothèques, de la saine érudition se répandit dans toute l'Europe. Les monuments de l'antiquité grecque et latine furent recherchés et mis en lumière avec une ardeur et une patience infatigables. Alors une foule d'anciens ouvrages furent édités, traduits, commentés avec un soin extrême, et un grand nombre de ces traductions, de ces commentaires, sont encore aujourd'hui

les plus estimés. On discuta avec sagacité l'authenticité des manuscrits, la pureté des textes ; on s'efforça de purger les nouvelles éditions des fautes, des lacunes, des interpolations qui s'y étaient glissées dans les copies manuscrites, par le laps du temps, par l'ignorance ou la cupidité des copistes. Des savants du premier mérite se vouèrent à cette tâche aussi pénible qu'ingrate, mais éminemment utile : ils ont aplani pour leurs successeurs la route des sciences ; ils l'ont déblayée des ronces et des broussailles qui l'encombraient : grâces leur soient rendues ! Qu'on me permette de jeter un coup d'œil sur les travaux de quelques uns de ces critiques laborieux qui ont élucidé pour nous les monuments de l'antique médecine.

CHAPITRE PREMIER.

MÉDECINS HUMANISTES.

I. Le premier qui se présente à nous dans l'ordre chronologique est *Nicolas Léonicenus*, né à Lonigo, près de Vicence, l'an 1428. Il avait étudié la médecine à Padoue, et il la professa pendant plus de soixante ans à Ferrare. Ses leçons et ses nombreux écrits contribuèrent efficacement à propager le goût de la saine littérature. Il traduisit le premier, directement du grec en latin, les Aphorismes d'Hippocrate et plusieurs livres de Galien. Il jouit durant sa longue carrière d'une santé inaltérable et d'une vigueur d'esprit qui ne faiblit pas un instant, rares et précieux avantages qu'il dut à sa tempérance, à la pureté de ses mœurs,

à la sérénité de son âme. Il mourut à l'âge de quatre-vingt-seize ans, regretté des savants et du peuple.

Léonicenus combattit avec persévérance l'engouement de ses contemporains pour les Arabes et les Arabistes; il eut la satisfaction de les voir revenir peu à peu à l'étude des modèles grecs et latins. Ses lettres sur les erreurs de Pline le naturaliste et de quelques autres médecins sont écrites avec une élégance et une pureté inconnues avant lui; elles offrent le premier exemple dans ce siècle d'une critique impartiale des anciens. Il démontre que l'encyclopédiste romain, pour lequel il témoigne d'ailleurs une profonde vénération, est tombé dans des inexactitudes et des contradictions manifestes, faute de bien entendre les auteurs grecs qu'il compilait; mais il adresse le même reproche avec plus de sévérité aux écrivains arabes. « Ces hommes, dit-il en parlant de ces derniers, ne connurent jamais les plantes qu'ils décrivaient; ils en puisaient les descriptions dans les auteurs qui les avaient précédés, et qu'ils traduisaient mal. De là un chaos de dénominations diverses et de descriptions de plus en plus vicieuses.... Malheur au malade à qui le médecin ordonne des remèdes sur la foi de Mésué ou de Sérapion (1) ! »

Ce sage critique garde toujours un ton de parfaite urbanité, et même de bienveillance, vis-à-vis de ceux de ses contemporains dont il combat les opinions scientifiques. Voici ce qu'il écrivait à Politien, dans la lettre que nous venons de citer : « J'avais projeté de répondre par une simple missive, non par un livre, aux raisons que vous alléguez pour justifier Pline d'avoir confondu le lierre avec le ciste, ne

(1) Lettre à Politien.

voulant pas rendre publiques mes discussions littéraires avec un homme qui est mon ami intime et que j'honore du fond de mon cœur; mais la circonstance exige de plus amples développements que je n'avais pensé... » (*Ibidem.*)

II. Thomas Linacre, de Cantorbéry, fut le contemporain de Léonicenus, quoiqu'un peu plus jeune que lui. Après avoir fait ses premières études à l'université d'Oxford, il partit pour l'Italie en 1484, dans le but de perfectionner son instruction universitaire. Il suivait à Florence les leçons de Démétrius Chalcondyle, un de ces réfugiés grecs dont nous avons parlé, lorsque ses heureuses dispositions, jointes à sa modestie, le firent remarquer par Laurent de Médicis. Ce prince lui proposa de devenir le compagnon d'études de ses enfants, qui avaient pour précepteur Ange Politien, le même à qui Léonicenus adressait les expressions affectueuses que nous avons rapportées ci-dessus. Le jeune Anglais accepta avec joie une offre qui l'honorait et lui fournissait l'occasion de satisfaire son penchant pour l'étude; et il profita si bien des leçons de ses maîtres, qu'en peu de temps il devint aussi habile qu'eux.

Après s'être ainsi nourri du miel de la plus fine littérature de son temps, il retourna dans sa patrie, où ses talents furent dignement appréciés et rémunérés. Devenu médecin ordinaire d'Henri VIII et de la princesse Marie, qui monta sur le trône d'Angleterre, Linacre se montra digne de sa haute fortune par le zèle qu'il déploya toute sa vie en faveur des bonnes études. Il a été le premier de sa nation qui ait parlé purement la langue des Romains. Il traduisit plusieurs traités de Galien, et ses traductions sont encore estimées. Il créa de ses deniers deux chaires, l'une à Oxford, l'autre à Cambridge, dont les titulaires devaient

expliquer les œuvres d'Hippocrate et de Galien. Mais ce qui lui mérite le plus la reconnaissance de son pays, c'est la fondation du collége de Londres.

Pour apprécier convenablement l'importance d'une telle création et le mérite de son auteur, il faut se reporter en esprit au milieu des circonstances qui entourèrent cette institution naissante et prendre en considération les obstacles qu'elle eut à vaincre. Il faut se rappeler qu'à cette époque les évêques seuls avaient le droit de délivrer dans l'étendue de leurs diocèses des permis d'exercer la médecine; d'où il résultait que la pratique de l'art de guérir était abandonnée entièrement entre les mains de moines et d'empiriques illettrés. Linacre eut besoin de tout son crédit à la cour pour obtenir la réforme d'un pareil abus; mais son zèle persévérant et éclairé triompha de toutes les oppositions. Il fit émettre des lettres patentes en vertu desquelles il fut défendu d'exercer la médecine à quiconque n'aurait pas reçu ses grades dans une des deux universités du royaume, ou n'aurait pas été examiné par le président du collége de Londres, assisté de trois médecins délégués spécialement pour cet objet. Voilà par quelle série d'efforts aussi intelligents que généreux cet homme estimable mérita et obtint le titre de restaurateur de la médecine en Angleterre (1).

Les deux personnages dont nous venons de retracer succinctement les travaux et de signaler l'influence sur l'esprit de leurs compatriotes, appartiennent au commencement de la période érudite. Ils méritaient une mention particulière, non seulement à cause de l'importance de leurs travaux littéraires, mais encore parce qu'ils furent des premiers parmi

(1) Freind, *Hist. de la méd.*, au mot LINACRE.

les médecins qui embrassèrent le culte des classiques grecs et contribuèrent efficacement à le propager. Beaucoup d'autres marchèrent ensuite sur leurs traces et se distinguèrent dans la même carrière, tels que Gontier d'Andernach, Jacques Houlier, Louis Duret, etc. Mais je ne puis consigner ici les titres de tous les hommes de talent qui consacrèrent leurs veilles à restaurer les monuments de l'ancienne médecine; il me suffit d'avoir signalé la tendance générale des esprits vers les recherches bibliographiques, à cette époque de régénération intellectuelle, tendance qui dénote un besoin profondément senti, et qui naissait de la direction nouvelle que les études commençaient à prendre.

En effet, du moment qu'on eut commencé à sentir la supériorité des modèles grecs sur leurs prolixes commentateurs arabes, on voulut remonter à la source du beau, on rechercha avec avidité les premiers, qui étaient restés jusqu'alors enfouis dans la poussière des bibliothèques. Mais à cette époque les exemplaires des ouvrages grecs étaient en très petit nombre et dans un état déplorable, par suite de l'abandon où on les avait laissés pendant tant de siècles. Il devenait donc nécessaire et urgent de les tirer de l'obscurité, de les épurer, de les coordonner, de les multiplier surtout à l'aide de l'imprimerie. Ce travail, trop peu apprécié aujourd'hui, exigeait des connaissances très étendues, très variées, une sagacité rare, une patience et un désintéressement admirables. Les hommes les plus éminents dans la science ne dédaignèrent pas de s'en occuper. C'est pourquoi l'épithète d'érudite me semble caractériser très bien cette période, où les grammairiens ont joué un si grand et un si beau rôle.

Parmi les publications de littérature médicale que cette

époque vit naître, il en est une qui sort de la ligne ordinaire des entreprises de ce genre, et qui mérite une mention spéciale, je veux parler de l'édition complète des écrits hippocratiques avec traduction latine par Anuce Foës. « Au milieu de la pénurie des bons manuscrits, dit un historiographe moderne (1), de la défectuosité des textes, des altérations nombreuses introduites successivement par les copistes, une édition grecque exacte et complète des œuvres d'Hippocrate était aussi vivement désirée que vainement attendue depuis longtemps. Enfin la presse gémit, et l'on vit sortir de Francfort-sur-le-Mein, en 1595, un volume bien moins effrayant par sa masse que par l'idée du temps, de l'application et des sacrifices de toute espèce que sa composition avait dû coûter à son docte et laborieux auteur. » Foës était un praticien distingué, peu favorisé du côté de la fortune, vivant du produit de sa clientèle et de la place de médecin pensionné de la ville de Metz. Il avait consacré à cette œuvre immense les loisirs et les veilles de quarante années de sa vie. Son nom est désormais associé à l'immortalité de celui d'Hippocrate, comme le lierre participe de la force du chêne auquel il s'est attaché.

Je ne puis passer sous silence une autre publication qui date aussi de la dernière moitié du XVIe siècle, moins capitale que la précédente au point de vue médical, mais dans laquelle l'auteur a déployé une érudition à peine croyable : c'est le traité *de la Gymnastique des anciens*, par Jérôme Mercurialis, ouvrage classique non moins précieux pour l'historien que pour l'antiquaire.

Après avoir rendu un juste hommage aux travaux bi-

(1) M. Dezeimeris.

bliographiques qui concoururent à la restauration du bon goût en Europe, il est temps d'examiner en détail ce que devint chacune des branches de la science médicale durant cette période.

CHAPITRE II.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Dès l'an 1315, Mondini, professeur à Bologne, avait disséqué deux cadavres de femme. Peu de temps après, il publia un abrégé d'anatomie, orné de gravures sur bois, qui obtint un succès général, et servit pendant plus de deux siècles aux démonstrations anatomiques, concurremment avec les écrits de Galien et des Arabistes. Du reste, cet abrégé ne renferme rien de neuf; les parties y sont indiquées seulement plutôt que décrites. Voici en quels termes Lauth s'exprime au sujet de cet auteur : « Mondini peut être considéré comme un anatomiste qui a examiné avec discernement les cadavres qu'il a disséqués; mais il faut s'arrêter à la splanchnologie pour ne pas perdre cette bonne opinion. Voyez comme il s'y prend pour arriver aux muscles profonds des extrémités : « Après les veines de l'avant-bras, on remarque, dit-il, beaucoup de muscles et beaucoup de cordons (tendons) grands et gros; donc il ne faut pas tenter l'anatomie sur un pareil cadavre (cadavre frais), mais dans un corps desséché au soleil pendant trois ans, comme je l'ai montré ailleurs, en développant le nombre et l'anatomie de l'extrémité supérieure et inférieure. » Il prend une

route opposée, et tout aussi peu anatomique, pour découvrir les nerfs, qu'il conseille de faire macérer dans l'eau courante (1).

A cette époque, et longtemps après encore, on avait coutume de démontrer l'anatomie sur des cochons ou d'autres animaux, et ce fut de la part de Mondini une grande hardiesse que de porter l'instrument sur un cadavre. Le préjugé qui s'opposait aux dissections du corps humain était si général, que pendant plus d'un siècle personne n'osa renouveler, du moins ostensiblement, la tentative du professeur bolonais ; lui-même il n'avait pas la conscience très rassurée en se livrant à cette opératiou, puisqu'il ne voulut pas ouvrir la tête, de peur de commettre un péché mortel. Pour comprendre son scrupule et celui de ses contemporains, il suffit de savoir que le pape Boniface VIII avait donné, en 1300, une bulle qui défendait d'éventrer et de cuire les morts. Cette défense, il est vrai, n'avait pour but, dit Holfinx, que d'abolir l'usage absurde introduit par les croisés de mettre en pièces et de faire cuire les corps de leurs parents décédés dans les pays infidèles, et de les renvoyer à leurs familles, afin qu'ils fussent inhumés en terre bénite ; mais il est certain que la même bulle fut interprétée, à tort ou à raison, comme contraire aux dissections anatomiques, puisque nous voyons, en 1482, l'université de Tubingue avoir recours à l'autorité du pape Sixte IV pour obtenir la permission de disséquer (2).

Ce n'est que vers la fin du xve siècle et les premières an-

(1) *Hist. de l'anat.*, Strasbourg, 1815, t. I, lib. V, partie IV, sect. II, page 303.

(2) *Ibidem*, pag. 298.

nées du XVIe que ce préjugé commença à s'affaiblir. Les papes eux-mêmes, qui marchaient alors à la tête du mouvement scientifique, levèrent l'interdiction qu'ils avaient portée, et les universités d'Italie donnèrent les premiers exemples de dissections publiques. Achillini, Benedetti, peut-être aussi Jacques Bérenger, disséquèrent avant l'année 1500, à Bologne, à Padoue, à Pavie. Bientôt cet exemple fut suivi dans beaucoup d'autres lieux. Vers le commencement du XVIe siècle, Dubois, appelé Sylvius, suivant la mode du temps, démontrait l'anatomie, à Paris, sur le cadavre. Il fit pendant quarante ans des cours particuliers qui étaient très fréquentés, et contribua beaucoup à vulgariser le goût de cette science. Il disséqua un grand nombre d'animaux et autant de cadavres qu'il put s'en procurer, ce qui n'était pas chose facile, comme nous le verrons tout-à-l'heure. Néanmoins il subordonna toutes ses recherches à l'autorité de Galien, tellement qu'il ne voulait admettre aucune remarque contraire au dire de cet auteur, si ce n'est comme une dérogation aux lois ordinaires de la nature ou un résultat de la dégénérescence de l'espèce humaine.

Au reste, tous les autres anatomistes suivaient cette marche vicieuse; aucun ne se serait permis de contredire ouvertement les assertions de l'oracle de Pergame, jusqu'à ce qu'enfin un homme de génie et de courage, préparé aux discussions littéraires par de fortes études, un véritable réformateur, apparut : c'était André Vésale. Né à Bruxelles en 1514, d'une famille depuis longtemps illustre dans la médecine, il fit ses humanités à Louvain, sous Guinther ou Gonthier d'Andernach, qui y professait la langue grecque. Déjà le penchant du jeune écolier pour l'anatomie se révélait dans ses jeux ; il s'amusait à disséquer, pendant les

récréations, des rats, des taupes, des chiens, etc. Il conquit littéralement son premier squelette sur la place aux exécutions près de Louvain. Ayant remarqué le corps d'un criminel dont les oiseaux avaient si nettement dévoré les parties molles, qu'il ne restait que les os et les ligaments, il détacha successivement les extrémités; mais quand il voulut emporter le tronc, il le trouva si fortement lié au poteau par des chaînes de fer, qu'il lui fallut toute une nuit pour l'enlever.

Ensuite Vésale se rendit à Paris, où les cours de Sylvius attiraient, comme nous l'avons dit, une grande affluence. Là, il ne se contenta pas des leçons du maître; il voulut observer la nature par lui-même, et, à cet effet, il se vit contraint plus d'une fois d'aller sur la butte de Montfaucon disputer aux chiens et aux oiseaux les restes des suppliciés, ou de s'introduire nuitamment dans les cimetières pour déterrer quelque cadavre, au risque d'encourir l'accusation capitale du crime de sacrilége. Ses progrès furent aussi rapides que son ardeur pour l'étude était grande. Dès l'âge de vingt ans, il faisait à Paris des leçons à ses condisciples, et il leur montrait les valvules semi-lunaires de l'aorte, que Sylvius n'avait pas trouvées. A vingt-trois ans, il fut nommé professeur d'anatomie à la faculté de Padoue par le sénat de Venise; à vingt-neuf, il publiait son grand ouvrage, où cette science est présentée sous un nouveau jour et avec un ensemble qui laissait bien loin derrière lui tout ce que l'antiquité avait transmis (1). L'année suivante, Vésale, non moins renommé comme praticien que comme anatomiste,

(1) *De humani corporis fabricâ, libri septem.* Bâle, 1543, avec de belles figures gravées sur bois.

fut appelé par l'empereur Charles-Quint à la cour de Madrid, alors la plus brillante de l'Europe, en qualité de premier médecin. A partir de ce moment, il abandonna ses travaux anatomiques pour ne plus les reprendre.

Vésale osa subordonner l'autorité de Galien à l'inspection cadavérique; il réfuta plusieurs erreurs de son anatomie, et prétendit que la plupart de ses descriptions, ayant été faites sur des singes, ne représentaient pas exactement la structure humaine. Cette audace souleva contre lui de nombreux contradicteurs, parmi lesquels son ancien maître Sylvius se montra un des plus animés et des moins raisonnables; mais le jeune réformateur fit vigoureusement tête à l'orage, et comme la raison était de son côté, il finit par triompher. Cependant il n'était pas lui-même à l'abri de la censure : malgré les dissections multipliées qui avaient servi de base à son anatomie, Columbus et Eustache lui reprochent, avec fondement, que les yeux, les muscles du larynx, ceux de la langue, etc., n'y sont pas décrits d'après l'autopsie cadavérique. Mais, comme dit Lauth en cette occasion, « les irrégularités, les lacunes de son ouvrage ne détruisent pas sa gloire; il en résulte seulement que la route qu'il a ouverte était propre à conduire encore après lui d'autres savants à la célébrité (1). »

Au reste, les esprits étaient mûrs pour la révolution dont Vésale donna le signal; ce qui le prouve, c'est qu'à peine en eut-il appelé des décisions de Galien à l'observation de la nature, qu'une foule d'anatomistes s'empressèrent d'embrasser sa méthode. Nous avons dejà cité Colombus, qui fut son élève, son collaborateur et son successeur à la

(1) *Hist. de l'anat.*, p. 373.

chaire de Padoue; B. Eustache, professeur à Rome, qui partage avec Vésale l'honneur d'avoir fondé l'anatomie humaine et d'y avoir fait des progrès étonnants. Nous mettrons sur la même ligne Fallope, disciple et ami constant de Vésale, qui professa successivement à Ferrare, à Pise, et à Padoue; Fallope enlevé prématurément à la science qu'il cultivait avec autant d'ardeur que de succès, et dont le nom doit rester uni à celui de Vésale dans l'histoire de l'anatomie moderne, comme ceux d'Hérophile et d'Érasistrate dans l'histoire de l'anatomie ancienne. Voici le jugement que Lauth porte sur ses travaux : « Fallope est aussi respectable par la délicatesse de son langage que par ses talents anatomiques. Sous le titre modeste d'observation, il a publié un trésor de découvertes sur toutes les parties de la structure humaine; et quand il se voit obligé de corriger Vésale, il adoucit toujours par la forme ce qu'il critique quant au fond, en sorte que l'ouvrage de Fallope est un excellent commentaire de celui de Vésale (1). »

Les recherches de Jérôme Fabrice sur la formation de l'œuf et du fœtus, sur les valvules des veines et sur les viscères, ont également une importance capitale; elles étaient destinées à un traité d'anatomie humaine et comparée que l'auteur n'eut pas le temps de compléter. Mais ici je sens qu'il faut que je m'arrête : bien d'autres noms, bien d'autres travaux auraient droit à être mentionnés; je suis forcé de les passer sous silence et de renvoyer le lecteur aux histoires particulières de l'anatomie.

A cette époque, plusieurs améliorations furent introduites dans le régime des facultés de médecine : on com-

(1) *Ibidem*, pag. 377.

mença à établir des amphithéâtres permanents de dissection ; tandis que jusqu'alors les anatomistes avaient disséqué soit dans leurs chambres, soit dans quelque salle provisoire. On créa des chaires d'anatomie rétribuées par le trésor public. Dans quelques villes, on ne se borna pas à livrer les cadavres des criminels, mais on permit aussi de disséquer les morts des hôpitaux. Les pontifes de Rome semblent avoir pris l'initiative à cet égard, et c'est ce qui explique le grand nombre de cadavres qu'Eustache eut à sa disposition, au lieu que Vésale n'en obtenait que deux ou trois par an. Le rasoir, instrument fort peu commode, fut aussi remplacé dans les dissections par le scalpel pointu dont on se sert aujourd'hui.

Ce concours de circonstances éleva promptement l'anatomie à un degré de perfection dont elle n'avait jamais approché sous les Grecs. Des planches dessinées par d'habiles artistes, d'après des préparations très soignées, représentèrent nos organes avec une exactitude et des détails qu'on n'avait pas encore soupçonnés. Les nerfs furent totalement séparés des tendons et des ligaments ; on les suivit aussi loin qu'on put, depuis leur origine jusqu'à leurs ramifications les plus déliées, et l'on s'assura que la fibre musculaire n'était point produite par un épanouissement de la fibre nerveuse. Les vaisseaux lymphatiques furent entrevus.

On fit des découvertes capitales dans le système vasculaire sanguin. L'on reconnut qu'il n'existe point d'os dans le tissu du cœur, comme le croyaient les anciens ; que les cloisons qui séparent les cavités de ce viscère ne sont nullement poreuses ; d'où il résulte que le sang ne peut passer d'une cavité dans une autre à travers ces cloisons. L'examen attentif des valvules conduisit enfin à la découverte de

la circulation pulmonaire. Michel Servet, le même qui périt sur un bûcher allumé par la haine de Calvin, soupçonna le premier ce phénomène important. Il fit observer que le fluide sanguin ne pouvant pénétrer directement des cavités droites du cœur dans les cavités gauches, à cause de l'imperméabilité des cloisons, il était nécessaire que toute la masse de ce liquide passât par le poumon, où elle s'imprégnait de l'esprit vital contenu dans l'air, pour arriver ensuite à l'oreillette gauche. La disposition des valvules de l'artère pulmonaire et des veines du même nom confirmait pleinement cette conjecture. En outre le calibre de l'artère pulmonaire paraissait énormément disproportionné avec la quantité de sang dont cet organe a besoin pour se nourrir, ce qui semblait prouver que telle n'était, comme on l'avait cru jusqu'alors, la destination unique de ce vaisseau. Vers la même époque, Fabrice d'Aquapendente signala l'existence des valvules dans les veines de diverses parties du corps; et peu de temps après, Columbus et André Césalpin expliquèrent d'une manière plus explicite le mécanisme de la circulation pulmonaire.

Toutes ces découvertes étaient un pas immense de fait vers la découverte de la grande circulation. Il semble qu'il ne restait qu'un petit degré à franchir pour arriver à celle-ci, et l'on est tout étonné que les grands anatomistes du XVIe siècle se soient arrêtés en si beau chemin. André Césalpin s'est même tellement approché du but, que quelques uns ont pensé qu'il l'avait atteint; mais le passage sur lequel ils s'appuient n'autorise pas cette opinion. Voici comment il est conçu : « Les ouvertures du cœur sont disposées de telle manière que le passage a lieu librement de la veine cave dans le ventricule droit et de celui-ci dans le

poumon. Ensuite il existe une communication du poumon au ventricule gauche et de ce dernier dans l'aorte. Des membranes sont placées aux orifices des divers conduits, de telle sorte que tout flux rétrograde de la colonne liquide est impossible. C'est ainsi que s'effectue le passage continuel du sang de la veine cave dans les cavités droites du cœur, de celles-ci dans les poumons, et des poumons dans l'aorte par l'intermédiaire du ventricule gauche, comme nous l'avons expliqué dans les questions péripatéticiennes. Or, pendant la veille, le mouvement de la chaleur innée se fait du dedans au dehors, et pendant le sommeil il a lieu en sens contraire; d'où il suit que pendant la veille une grande quantité d'esprit vital et de sang est porté aux artères qui la transmettent aux nerfs; et que durant le sommeil la même chaleur retourne au cœur, non par les artères, mais par la veine cave, qui seule donne accès dans le cœur.

» La preuve de cela se tire des pulsations artérielles, qui sont grandes, véhémentes, promptes et fréquentes, avec une espèce de vibration, au moment du réveil; tandis qu'elles sont petites, languissantes, lentes et rares dans le sommeil. Car, lorsqu'on dort, la chaleur naturelle se porte moins vers les artères; mais elle y fait irruption aussitôt qu'on se réveille.

» Les veines se comportent tout différemment : elles s'enflent dans le sommeil, et pendant la veille elles diminuent, comme il est facile de le voir sur la main. Cela vient de ce que, pendant le sommeil, la chaleur naturelle passe des artères dans les veines, au moyen de leurs anastomoses, et de là retourne au cœur. De même que le flux et le reflux du sang vers les parties supérieures et les parties inférieures, à l'instar des flots de l'Euripe, se manifeste

pendant le sommeil et la veille; de même aussi cette espèce de mouvement se démontre, soit en appliquant une ligature autour d'une partie quelconque du corps, soit en obturant les veines par tout autre procédé. Car lorsque le cours d'un ruisseau est interrompu, il s'enfle toujours au-dessus de l'obstacle. Peut être dans cette circonstance le sang reflue-t-il vers son principe, de peur que cette interruption ne l'éteigne (1). »

Observons d'abord que ce passage renferme tous les éléments nécessaires pour arriver à la connaissance de la circulation du sang. L'auteur y dit positivement que ce liquide ne peut refluer vers le cœur par les artères, à cause des membranes qui bouchent l'entrée de l'aorte; il ajoute que la veine cave est le seul vaisseau qui lui permette d'aborder dans ce viscère. Il parle des anastomoses des artères avec les veines. Il fait remarquer que si on applique un lien

(1) Ce passage est d'une extrême importance, puisque c'est sur lui que se fondent tous les droits de Césalpin à la plus belle découverte de la physiologie moderne. J'ai donc cru devoir transcrire ici le texte même de l'auteur, afin que chacun puisse juger par soi-même, pièces en main, ce grave procès.

« Illud sciendum est : cordis meatus ita a naturâ paratos esse, ut ex venâ cavâ intromissio fiat in cordis ventriculum dextrum, undè patet exitus in pulmonem : ex pulmone prætereà alium ingressum esse in cordis ventriculum sinistrum, ex quo tandem patet exitus in arteriam aortam, membranis quibusdam ad ostia vasorum appositis, ut impediant retrocessum : sic enim perpetuus quidam motus ex venâ cavâ per cor et pulmones in arteriam aortam, ut in quæstionibus peripateticis explicavimus. Cùm autem in vigiliâ motus caloris nativi fiat extra, scilicet ad sensoria : in somno autem intra, scilicet ad cor : putandum est in vigiliâ multum spiritûs et sanguinis ferri ad arterias, indè enim in nervos est iter. In somno autem eumdem calorem reverti ad cor, non per arterias : ingressus enim naturalis per venam cavam datur in

autour d'un membre, les veines se tuméfient au-dessous de la ligature. Ne semble-t-il pas que l'auteur n'ait plus qu'à prononcer le mot circulation pour avoir résolu le problème? Mais ce mot ne tombe pas une seule fois de sa plume; mais il compare, au contraire, le mouvement du sang au flux et reflux de l'Euripe, comme faisait Aristote. On voit qu'il se torture l'esprit pour concilier deux choses inconciliables, l'opinion des anciens sur le mouvement du sang avec les découvertes récentes de l'anatomie. Ainsi la gloire d'Harvey sort intacte de cette discussion, comme il apparaîtra plus évidemment encore en son lieu.

CHAPITRE III.

HYGIÈNE.

Après l'anatomie, l'hygiène fut une des branches de la

cor, non per arteriam. Indicio sunt pulsus, qui expergiscentibus fiunt magni, vehementes, celereres et crebri cum quâdam vibratione: in somno autem parvi, languidi, tardi et rari (3 *De caus. pul.*, 9 et 10). Nam in somno calor nativus minus vergit in arterias: in easdem erumpit vehementiùs, cum expergiscuntur.

» Venæ autem contrario se modo habent: nam in somno fiunt tumidiores, in vigiliâ exiliores, ut patet intuenti eas quæ in manu sunt. Transit enim in somno calor nativus ex arteriis in venas per osculorum communionem, quam anastomosin vocant, et indè in cor. Ut autem sanguinis exundatio in superiora, et retrocessus in inferioria, instar Euripi, manifesta est in somno et vigiliâ, sic non obscurus est hujusmodi motus, in quâcumque parte corporis vinculum adhibeatur, aut aliâ ratione occludantur venæ. Cùm enim tollitur permeatio, intumescunt rivuli quâ parte fluere solent. Fortè recurrit eo tempore sanguis ad principium, ne intercisus extinguatur. » (Andreæ Cæsalpini, *Quæstionum medicarum*, lib. II, quæstio XVII. Venetiis, apud Juntas, 1571.

médecine les plus délaissées dans le moyen-âge. Les gouvernants, tout occupés du soin de maintenir et d'étendre leur domination, ne s'enquéraient jamais ou fort rarement de ce qui concerne la santé publique. Dans les capitales mêmes des États européens, aucune mesure de police, aucun règlement administratif n'avaient pour but d'assurer la propreté des rues et des maisons, la libre circulation de l'air et des individus, l'assainissement de la nourriture du peuple, la propagation des habitudes hygiéniques. Ceux qui fondaient ou dotaient des hôpitaux, des hospices, des monastères, n'étaient mus par aucune pensée d'amélioration sociale, mais par un pur sentiment de charité chrétienne ou par la crainte de l'enfer. Dans les établissements d'instruction publique, rien n'était prévu, ordonné, en vue du perfectionnement physique de l'homme; on n'accordait à la santé des élèves que les soins les plus vulgaires, les plus urgents. C'était d'ailleurs une opinion universellement répandue et presque un article de foi, qu'il n'y a pas de meilleur moyen pour développer l'intelligence et accroître l'empire de l'âme que de mortifier le corps. Les statuts de la plupart des ordres religieux n'avaient pas d'autre but. Le clergé, placé à la tête de l'enseignement et des professions libérales, était profondément imbu de ce préjugé, ce qui explique son indifférence pour l'éducation physique de la jeunesse. Pendant un laps de plusieurs siècles, on ne connut pas d'autre code d'hygiène que les maximes diététiques de l'école de Salerne, dont rien ne justifie la haute réputation (1).

(1) Mon travail était fini et déjà entre les mains de l'imprimeur lorsque j'ai eu connaissance de l'ouvrage de M. Levy, dans lequel je

A la renaissance des lettres, l'attention des médecins se tourna de bonne heure vers les moyens de conserver la santé et de prévenir les maladies. Mais ils ne firent d'abord que compiler avec plus ou moins d'érudition les enseignements des anciens sur cet objet. Le premier écrit un peu original sur cette matière est de la seconde moitié du XVI[e] siècle, et appartient à un homme étranger aux notions de la médecine.

Louis Cornaro, noble Vénitien, n'avait jamais joui d'une santé robuste; mais à l'âge de trente-cinq ans, il vit ses indispositions s'aggraver notablement. Il était en proie à des douleurs de côté et d'estomac, avec perte d'appétit, à des attaques de goutte de plus en plus fréquentes. En outre, il se sentait miné par une petite fièvre continue et une soif qu'il ne pouvait éteindre. Pendant cinq années consécutives, il usa de toutes sortes de remèdes sans obtenir aucun soulagement. Au contraire, son état empirait chaque jour, et il n'avait plus en perspective qu'une mort précoce, précédée de

lis une appréciation aussi juste qu'élevée des *Sentences salernitaines.* Je ne crois pas pouvoir mieux faire que de la consigner ici : « Si l'on se place, dit l'auteur que je cite, dans la perspective des progrès accomplis depuis cinq ou six siècles pour juger ce livre, qui résume l'esprit d'une école célèbre, on n'y verra qu'un fatras indigeste de médecine et de diététique, un lambeau de galénisme cousu aux recettes de la polypharmacie arabe, les dictons de la sagesse antique, et les échos accrédités des superstitions populaires. Mais ne jugeons pas les travaux des siècles antérieurs avec les connaissances d'aujourd'hui; le testament médical de Salerne est un document historique, non une source à consulter pour le travail actuel de la science. Toutefois, l'école hellénique semble se réfléchir sur quelques pages, et plus d'un axiome de salubre hygiène vous y frappe comme une réminiscence hippocratique. » (*Traité d'hygiène publique et privée*, par M. Michel Levy. Prolégomènes, t. I, p. 38. Paris, 1844.)

longues souffrances. Enfin ses médecins lui déclarèrent qu'il n'y avait pour lui qu'une seule ressource ; c'était de renoncer à ses habitudes d'intempérance, et d'adopter un régime de vie extrêmement sobre, dont il ne se départirait jamais. Cornaro prit une ferme résolution et la tint. D'abord il s'étudia à connaître les diverses espèces d'aliments qui convenaient à son estomac et la quantité qu'il devait en prendre pour n'être pas incommodé. Après quelques tâtonnements, il se fixa à douze onces de nourriture solide, composée de pain, de jaunes d'œufs, de viande, de poisson, etc., et à quatorze onces de liquide. Chaque matin il faisait peser sa ration de la journée. Ce régime lui réussit si bien, qu'au bout d'un an il fut débarrassé de tous ses maux ; en même temps l'appétit lui revint, il recouvra la gaieté, l'égalité d'humeur, l'aptitude au travail de l'esprit et aux exercices du corps. Bref, il vécut sans infirmités jusqu'à l'âge de cent ans.

Toute la vie de Cornaro nous offre un exemple frappant des effets salutaires de la sobriété ; mais en voici un trait qui montre la puissance de l'habitude : à l'âge de soixante-dix-huit ans, vaincu par les sollicitations de ses amis et de ses proches qui le pressaient de se relâcher un peu de la sévérité de sa diète, il consentit à y ajouter deux onces d'aliments solides et deux de liquide par jour. Son estomac se dérangea bientôt, il perdit peu à peu l'appétit, son humeur devint taciturne ; enfin il ne tarda pas à tomber dans une fièvre grave qui dura trente jours et faillit l'enlever. Il ne se rétablit qu'en revenant à son premier régime.

Dans son discours sur les avantages de la sobriété, Cornaro se plaît à énumérer tous les heureux effets qu'il a retirés de sa manière de vivre. Il raconte qu'il composa à

quatre-vingt-trois ans une comédie *semée d'honnêtes et fines plaisanteries, et écrite d'un style assez vif.* A cet âge, il montait aisément à cheval, gravissait à pied les collines les plus élevées, était toujours de belle humeur. Sa vieillesse fut cependant traversée par de rudes épreuves dont il se tira, dit-il, avec honneur, grâce à l'heureuse disposition d'esprit et de corps que son régime lui procurait. Dans une occasion, entre autres, il eut à soutenir un procès terrible qui fit mourir son frère de chagrin; mais, quoique ce procès fût dirigé principalement contre lui, sa santé n'en fut point altérée, ni son courage ébranlé; il en sortit victorieux à tous égards. Néanmoins, l'enthousiasme du sage vieillard ne va pas jusqu'à lui faire croire que la même diète convienne à tout le monde : seulement il assure que si les hommes ne dépassaient jamais là limite du besoin dans le boire et le manger, ils éviteraient un grand nombre d'infirmités et prolongeraient leurs jours bien au-delà du terme qu'ils ont coutume d'atteindre (1).

« L'histoire de Cornaro, disent Hallé et Nysten, peut être mise au nombre des belles expériences qui aient été faites en hygiène, et par conséquent qui aient contribué à fixer les principes et à concourir aux progrès de l'art (2). »

Je ne dirai rien du mémoire du jésuite Lessius sur le même sujet, parce qu'il n'est que la paraphrase du discours de Cornaro; mais je dois mentionner ici le traité *de la Gymnastique*, par Mercurialis. Cet ouvrage, dont j'ai déjà apprécié le mérite littéraire, ne met au jour aucune notion

(1) *De la sobriété et de ses avantages*, traduction nouvelle de Lessius et de Cornaro, par M. de la Bonardière. Paris, 1701.

(2) *Dictionnaire des sciences médicales*, en 60 vol., au mot HYGIÈNE.

nouvelle, il est vrai, mais il appelle l'attention des hommes de l'art et du public sur des moyens hygiéniques depuis longtemps abandonnés et oubliés; il dut par conséquent contribuer à la restauration de l'hygiène.

CHAPITRE IV.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE.

Nous voici revenu aux anciennes divisions de la science médicale, telles que les avaient adoptées Celse et Galien, c'est-à-dire qu'après avoir étudié l'homme à l'état normal dans l'anatomie, la physiologie et l'hygiène, nous allons l'envisager à l'état anormal dans la pathologie et la thérapeutique. Ces deux dernières branches de la médecine seront divisées, comme par le passé, en internes et externes. Quelque irrégulière que soit cette distribution des maladies, nous sommes forcés de nous y conformer, puisqu'elle a été suivie par tous les auteurs de cette période. La pathologie est un sujet si vaste, si complexe, si mobile, qu'il est impossible d'y établir une classification irréprochable; il faut donc se contenter à cet égard d'une exactitude plus ou moins approximative. Mais n'oublions pas qu'une classification même vicieuse vaut beaucoup mieux que l'absence de toute classification; car ce dernier défaut n'est autre chose que le chaos, la négation de toute idée générale, de toute science. La distinction des maladies en aiguës et chroniques subsista dans la science comme elle y subsiste encore; mais on ne sépara point dans les traités les pre-

mières des secondes, ainsi que l'avaient fait les anciens méthodistes ; on considéra l'état aigu et l'état chronique comme deux formes de la même entité morbide, non comme deux espèces différentes. L'étiologie fut traitée avec beaucoup de subtilité, conformément à la doctrine péripatéticienne, ainsi que nous le dirons au chapitre des théories. Enfin on voit poindre durant cette période les rudiments d'une nouvelle branche de la pathologie qui portera le titre d'*Anatomie pathologique*, et qui est destinée à acquérir une importance capitale dans les temps modernes.

CHAPITRE V.

PATHOLOGIE INTERNE.

§ I. Séméiotique.

La section de la pathologie qui s'occupe de l'interprétation des symptômes considérés d'une manière générale et abstraite fit peu d'acquisitions après Galien. Les Arabes n'ajoutèrent à la science des signes qu'un petit nombre d'observations, dont les plus intéressantes se rapportent aux fièvres éruptives ; les Grecs et les Latins du moyen-âge ne firent à peu près que se copier les uns les autres. A l'époque de la renaissance, on s'occupa d'abord de recueillir les découvertes des siècles antérieurs, de les tirer de l'oubli dans lequel la plupart étaient enfouies, de les élucider, de les mettre en ordre. On fit, pour me servir de l'expression de Guy de Chauliac, l'inventaire des connaissances du temps passé. C'était effectivement ce qu'il y avait alors de mieux

à faire; car, avant d'innover ou de réformer, il faut savoir ce qui existe, il faut être au courant de l'état de la science.

Les savants des XVe et XVIe siècles s'acquittèrent parfaitement de cette tâche, comme nous l'avons déjà dit. S'ils ne firent pas des découvertes nombreuses, ils préparèrent la voie à leurs successeurs, et c'est en quelque sorte inventer que de rajeunir des inventions anciennes tombées en désuétude. Parmi ceux dont les écrits contribuèrent à éclairer la séméiotique, on doit citer Vallésius, Prosper Alpin, Lommius, Thomas Fyens, et surtout J. Fernel. Ce dernier nous offre, dans les deuxième et troisième livres de sa *Pathologie*, le résumé le plus succinct, le plus lucide des notions et des idées dont se composait la science des signes chez les anciens. Après avoir défini ce qu'il entend par signe et par symptôme, et comment on doit distinguer ces phénomènes de la maladie elle-même, il expose les signes des diverses espèces de pléthore, savoir de la pléthore sanguine, de la bilieuse, de la mélancolique, de la pituiteuse et de l'aqueuse; ensuite il consacre tout le troisième livre à l'examen du pouls et des urines. On y voit que la sphygmologie et l'ouroscopie formaient la base du pronostic et des indications curatives; qu'on ne s'attachait pas à grouper les symptômes, pour en former un tableau, selon la méthode synthétique dont Hippocrate avait donné un si bel exemple dans son traité *du Pronostic;* mais qu'on examinait séparément chaque phénomène, qu'on le décomposait, qu'on s'efforçait de remonter à sa cause, afin d'en déduire toutes les indications qu'il peut fournir, d'après la méthode analytique introduite par Aristote et continuée par Galien.

« Le pouls et l'urine, dit Fernel, fournissent les indications les plus sûres concernant la force des maladies: le

premier, en faisant connaître l'état du cœur et des artères; la seconde, en dévoilant l'état du foie et des veines; car ces organes tiennent sous leur domination toute l'économie. Le pouls montre clairement l'énergie dont jouit la faculté vitale, ainsi que tout le corps; il annonce la disposition actuelle du cœur et des artères. L'urine décèle les qualités des humeurs et l'état du foie d'une manière très distincte; elle nous éclaire sur les maladies qui en dérivent; mais elle fournit peu de lumières sur la vigueur des mouvements vitaux et du corps en général (1). » Tout le troisième livre n'est que le développement de la proposition qu'on vient de lire, c'est-à-dire, l'exposé de la théorie du pouls et des urines.

---

§ II. Anatomie pathologique.

Vers la fin de la période érudite, la pathologie s'enrichit d'une ramification nouvelle, destinée à jeter un grand jour sur le diagnostic des maladies, et qui établit une ligne de démarcation entre l'ancienne médecine et la médecine moderne ; c'est l'anatomie pathologique. L'idée d'étudier les traces sensibles que la maladie laisse sur nos organes après la mort, commença à germer dans l'esprit des médecins vers la fin du xve siècle. Antoine Benivieni, médecin de Florence, paraît avoir été le premier ou tout au moins un des premiers qui ait compris tout le parti qu'on peut tirer d'ouvertures cadavériques faites dans le but de constater le siége et la cause des maladies. Voici comment M. Malgaigne

(1) Fernel, *Pathologiæ*, lib. III, cap. I.

parle de cet auteur : « Un éloge qui lui revient sans réserve, qu'il ne partage avec personne, et qui ne lui avait pas été rendu jusqu'à ce jour, tant les historiens de la chirurgie ont superficiellement fouillé dans ces sources précieuses, c'est qu'il est le premier qui se soit fait une habitude, un besoin et qui ait donné à ses successeurs l'utile exemple de chercher sur le cadavre, suivant le titre de son livre, *les causes cachées* des maladies (1). Benivieni ne se bornait pas à ouvrir ses propres malades ; il recherchait les occasions d'autopsie avec la même ardeur que pourrait y mettre un anatomiste de nos jours... Enfin il explorait jusqu'aux cadavres des pendus, sans espoir de rattacher les lésions anatomiques à des symptômes qu'il n'avait pu observer, mais pensant toujours y trouver quelque chose, et faisant alors tourner ses recherches au profit de l'anatomie descriptive et de la physiologie (2). » Après lui, Barthélemy Eustache fut un de ceux qui montrèrent le plus de zèle pour les recherches cadavériques. On lui doit des observations précieuses sur la structure, les fonctions et les maladies des reins ; il répandit sur ces matières des clartés aussi vives qu'inattendues. Il fut aussi un des premiers dans les temps modernes qui tenta d'éclairer l'anatomie et la physiologie de l'homme par la comparaison de ses parties avec celles des animaux.

Après Eustache, il faut mentionner à la tête des médecins qui cultivèrent l'anatomie pathologique, dans le XVIe siècle, Rembert Dodoens et Marcellus Donatus. Voici

(1) *De abditis nonnullis ac mirandis morborum et sanationum causis*, ouvrage imprimé après la mort de Benivieni, par les soins de son frère Jérôme. Florence, 1507.

(2) Introduction aux œuvres de Paré, p. CXIX.

comment ce dernier réfute le préjugé qui s'opposait encore de son temps dans beaucoup de localités aux autopsies cadavériques : « Que ceux qui interdisent les ouvertures de cadavres comprennent bien leur erreur. Lorsque la cause d'une maladie est obscure, en s'opposant à la dissection d'un cadavre qui va bientôt devenir la pâture des vers, ils ne font aucun bien à cette masse inanimée, et ils causent un grave dommage au reste des hommes ; car ils empêchent les médecins d'acquérir une connaissance qui eût été d'une grande ressource par la suite aux individus atteints d'une affection semblable. Il ne faut pas moins blâmer ces médecins délicats qui, par paresse ou par répugnance de l'odeur des cadavres, négligent les dissections, aimant mieux languir dans les ténèbres de l'ignorance que de scruter péniblement la vérité, sans réfléchir que par une telle conduite ils se rendent coupables envers Dieu, envers eux-mêmes, et envers la société tout entière (1). »

Néanmoins l'anatomie pathologique ne prit pas une extension considérable durant cette période. Peu d'hommes la cultivèrent d'une manière suivie, et l'ensemble de leurs découvertes ne constitue pas encore les éléments d'une doctrine ; mais leurs travaux méritent l'attention de l'historien comme indiquant une tendance nouvelle qui fait époque dans la science.

---

§ III. Nosographie.

De tous les traités de pathologie qui parurent durant la période que nous avons nommée érudite, celui de Fernel

(1) Marcellus Donatus, *De medicâ historiâ*, lib. VI.

obtint le succès le plus universel et le plus durable. Il devint classique dans l'Europe entière. C'est en effet le résumé le plus complet et le plus lucide de la doctrine galéno-arabique, alors enseignée exclusivement dans les écoles de médecine. On peut, en lisant l'ouvrage de Fernel, se faire une juste idée de la manière dont on envisageait les maladies à cette époque, et de l'état général de la science. A ce titre, il mérite une attention spéciale de notre part, et nous allons en présenter une courte analyse.

Fernel a renfermé toute la pathologie dans sept livres. Les trois premiers sont consacrés aux généralités les plus abstruses concernant l'essence des maladies, leurs causes, leurs signes, leurs symptômes. L'auteur y explique chacune de ces choses avec beaucoup de subtilité; il trace des règles qu'il croit infaillibles pour arriver à leur connaissance dans tous les cas. Les matières contenues dans ces trois livres embrassent toutes les questions relatives à l'étiologie et à la séméiotique; elles forment comme un traité de pathologie générale. Nous y reviendrons en parlant des théories.

Les quatre derniers livres renferment les descriptions particulières de toutes les maladies alors connues et leur classification méthodique, ce qui constitue la nosographie proprement dite. Les affections auxquelles l'homme est sujet y sont divisées en affections générales ou dont le siége est indéterminé (*morbi incertæ sedis*), et en affections spéciales ou qui résident sur une partie, un organe exclusivement.

La première classe, celle des maladies générales, ne comprend que les fièvres, dont Fernel admet trois genres, savoir : le simple, le putride et le pestilentiel. Chacun de ces genres se subdivise en un petit nombre d'espèces ou de types,

à la description desquels le quatrième livre de la pathologie est consacré.

La seconde classe, celle des maladies spéciales, est aussi partagée en trois ordres, savoir, 1° les maladies qui affectent une partie située au-dessus de diaphragme; 2° celles qui affectent une partie située au-dessous de cette cloison; 3° enfin les maladies externes ou chirurgicales. Les descriptions des espèces morbides comprises dans ces trois ordres remplissent les trois derniers livres de la pathologie, c'est-à-dire le Ve, le VIe et le VIIe.

Malgré ses défauts, la classification nosologique dont nous venons de donner un aperçu était bien supérieure à toutes celles qui l'avaient précédée. Elle possédait à un très haut degré le mérite de la clarté et de la précision, ce qui est une qualité essentielle dans un travail de ce genre. Ensuite, envisagée au point de vue de la science contemporaine, elle embrassait sans effort tous les dérangements de la santé. Une telle répartition des maladies pouvait donc suffire à l'époque où elle fut proposée; mais la science a beaucoup grandi depuis, et aujourd'hui la nosographie de Fernel serait extrêmement défectueuse. Je ne m'attacherai pas à relever ses nombreuses imperfections; je n'en veux signaler qu'une seule, extrêmement grave, que l'auteur aurait pu et dû éviter.

Dans toute nosographie, la condition importante, capitale, consiste à peindre avec exactitude les espèces morbides, à retracer les caractères de chacune d'elles si fidèlement que le praticien ne puisse les confondre l'une avec l'autre. Or, l'ouvrage du nosologiste français pèche surtout en ce point; ses descriptions sont insuffisantes, écourtées et quelquefois nulles. Il ne fait aucune mention spéciale des

fièvres éruptives, non plus que d'autres affections nouvellement observées, telles que le scorbut, la coqueluche, la raphanie ou convulsion céréale, etc. Il ne nomme parmi les affections nouvelles que la syphilis, dont il fait une peinture assez exacte, quoique très succincte. Quant aux maladies anciennement connues, au lieu de prendre pour modèles les tableaux d'Arétée, de Cœlius Aurelianus, d'Alexandre de Tralles, il adopte un peu trop servilement les idées et la méthode de Galien : aussi les descriptions qu'il donne sont-elles généralement inférieures à celles des auteurs que nous venons de nommer, ainsi qu'on peut en juger par la suivante :

« La péripneumonie, dit Fermel, est une phlegmasie du poumon, laquelle tient tantôt du phlegmon, tantôt de l'érysipèle. Il y a une grande difficulté de respirer; les pommettes des joues sont d'un rouge vif; les yeux paraissent gonflés et saillants. Si l'inflammation est phlegmoneuse, le malade crache le sang, au dire d'Hippocrate, à moins que la crudité de la matière ne soit extrême. Il éprouve un serrement sous les hypochondres et dans toute la poitrine, une grande pesanteur derrière le sternum et dans le dos ; cependant la fièvre est médiocre. Quand l'inflammation est érysipélateuse, la toux amène des crachats jaunes mêlés de peu de sang; le serrement de la poitrine et la sensation de pesanteur sont moindres; mais il y a plus de fièvre.

» Ces deux formes de péripneumonie naissent tantôt primitivement, et tantôt succèdent à une angine ou à une pleurésie, lorsque l'humeur se porte subitement de la gorge ou du côté sur le poumon. D'après Hippocrate, la péripneumonie qui dérive du point de côté est mauvaise; car, si dans une violente pleurésie la douleur du côté cesse tout-

à-coup ou diminue considérablement, il se fait d'ordinaire une métastase sur les poumons; la toux et la suffocation augmentent; une péripneumonie, accompagnée d'une expectoration sanglante, se déclare, et peu de malades en réchappent. Lorsque la péripneumonie ne succède pas à une autre affection, mais survient de prime-abord, elle est produite par un sang ténu et bilieux que le ventricule droit du cœur lance avec véhémence et en trop grande quantité dans les poumons. Le sang remplit non seulement les veines et les artères de l'organe, mais encore il envahit le parenchyme même; il le distend outre mesure, s'y condense, se putréfie, et allume une inflammation, qui n'est point limitée, comme en d'autres circonstances, mais diffuse dans tout le viscère. Néanmoins, la vraie péripneumonie est extrêmement rare. Hippocrate l'attribue surtout à l'ivrognerie, à l'usage des poissons dont la chair gluante est contraire à la nature de l'homme, comme le mulet, l'anguille; à l'habitude de manger trop de viande, au changement de l'eau. Quelquefois une humeur ténue et âcre coule en abondance du cerveau dans le poumon, contracte une ardeur contre nature, et provoque de la chaleur avec la fièvre. Beaucoup de gens donnent le nom de péripneumonie à cette espèce d'affection dans laquelle la toux, la difficulté de respirer et une fièvre lente consument le malade, sans ulcère au poumon et sans expuition sanglante. Si l'on veut appeler cela une péripneumonie, il faut convenir qu'elle diffère beaucoup de la péripneumonie légitime par la nature de la cause et par la grandeur des symptômes (1). » Ce tabeau, comme on voit, est inférieur à celui qu'Arétée a tracé de la

(1) J. Fernelii, *Pathologiæ* lib. V, cap. x.

même maladie, et que nous avons rapporté dans notre premier volume, page 296.

Vers la fin du XVIe ou le commencement du XVIIe siècle, un médecin suisse, nommé Félix Plater, praticien très distingué et professeur à Bâle, publia un abrégé de médecine (1) dans lequel les maladies sont rangées suivant un ordre tout-à-fait nouveau. Il traite en premier lieu des lésions de fonctions, qu'il partage en lésions des sens et lésions des mouvements. Secondement, il parle des douleurs, dont il n'admet qu'un seul genre. Enfin il traite des vices, qu'il distingue en vices du corps et en vices des excrétions. C'est là, comme on voit, une classification entièrement neuve, mais aussi très défectueuse. Nous avons dû en tenir compte, moins à cause de sa valeur intrinsèque, que comme d'un premier pas dans une route inexplorée, où commence une ère nouvelle de la nosographie. L'auteur ne classe pas les affections pathologiques d'après l'état présumé de l'intérieur du corps, c'est-à-dire d'après des phénomènes intimes qui s'accomplissent ou sont censés s'accomplir dans la profondeur des organes, mais d'après l'ensemble de leurs symptômes apparents.

CHAPITRE VI.

THÉRAPEUTIQUE INTERNE.

Tout, dans la médecine, se rapporte ou doit se rapporter à la thérapeutique. *Ars medica est id quod est propter therapeuticen*: tel est l'axiome que ne devraient jamais perdre de vue les hommes qui écrivent sur une partie quelconque

(1) *Praxeos, seu de cognoscendis, curandis affectibus homini incommodantibus tractatus*, Basilæ, 1602, 3 vol. in-8.

de l'art de guérir. Anatomie, physiologie, pathologie, etc., il n'est aucune des branches de la science médicale qui ne doive converger vers la thérapeutique comme vers un centre commun; chacune d'elles n'a d'utilité effective qu'en proportion des secours qu'elle prête pour le traitement des maladies. C'est là une vérité qui n'a pas besoin de démonstration et qu'il suffit d'énoncer : cependant elle a été quelquefois oubliée ou méconnue par des esprits éminents; on a vu des sectateurs outrés de l'autocratisme de la nature ou de l'animisme faire consister la perfection de l'art à connaître d'avance et à prédire la marche, les crises, l'issue probable d'une maladie, bornant en quelque sorte le rôle du médecin à la contemplation oisive des souffrances du malade. On a vu les aveugles partisans d'une autre école attacher un si haut intérêt à la détermination des lésions anatomiques dont on retrouve les traces après la mort, qu'ils perdaient de vue le traitement ou n'en disaient qu'un mot par manière d'acquit, pour s'occuper exclusivement des altérations observées sur le cadavre. Oh! c'est bien aux zélateurs de cette école qu'on peut adresser justement cette sentence d'Asclépiade : *Votre médecine n'est qu'une méditation sur la mort.*

Que sont, aux yeux des hommes mûris par la pratique et désillusionnés des fastueuses promesses de l'anatomisme, que sont, dis-je, le diagnostic et le pronostic, si leurs lumières ne servent à perfectionner le traitement, à le rendre plus efficace? Pour le vrai praticien, comme pour les malades, la thérapeutique est le couronnement de la science, le critérium des progrès réels de l'art. A ce titre, elle mérite une attention toute particulière, et les détails dans lesquels je vais entrer à son sujet intéresseront, je présume,

les lecteurs qui cherchent dans cette histoire quelque chose de plus qu'une vaine satisfaction de curiosité.

L'époque de la renaissance forme, comme on sait, la limite entre le moyen-âge et les temps modernes. Les médecins de cette époque fameuse s'attachèrent moins à créer des méthodes nouvelles de traitement qu'à restaurer les anciennes; ils s'efforcèrent de concilier les Grecs avec les Arabes, Galien avec Avicenne : étudier leurs écrits, c'est converser encore avec les classiques de l'antiquité. Ce sera donc comme un dernier coup d'œil que nous allons jeter sur les doctrines des pères de la science, un jugement définitif que nous porterons sur les règles qu'ils nous ont transmises, avant de passer aux changements que les modernes ont cru devoir leur faire subir.

Parmi les écrivains de la période érudite qui se sont montrés zélés sectateurs des théories grecques, nul n'a mieux pénétré l'esprit de ces théories que Jean Fernel; nul n'a su mieux que lui y rattacher les faits pratiques de son temps; nul enfin n'a lié avec autant d'art que lui les théories anciennes avec les découvertes modernes, de manière à former un corps de doctrine complet, et à mettre en évidence les principes qui dirigeaient ses contemporains dans le traitement des maladies : ce sera donc dans ses écrits que nous puiserons la connaissance de ces principes et des conséquences qu'on en déduisait.

Fernel a partagé la thérapeutique en sept livres, de même que la pathologie; on voit déjà qu'il suit dans ces deux traités un plan analogue, sinon uniforme. Il expose d'abord les généralités ou, comme on disait alors, les principes; ensuite il passe aux règles particulières de la pratique, et il fait voir comment chacune d'elles se trouve comprise dans les

principes qu'il a établis. Il procède constamment du général au particulier, selon la méthode d'Aristote et de Galien, à laquelle il se conforme strictement, en vrai péripatéticien qu'il était.

Fernel commence par poser l'axiome fondamental de la thérapeutique, le pivot autour duquel doivent tourner toutes les règles particulières de traitement, et cet axiome n'est autre que la fameuse loi des contraires, dont nous avons déjà entretenu nos lecteurs, et que nous avons même discutée, mais que nous avons promis de soumettre à un examen nouveau plus approfondi. L'occasion est maintenant venue de nous livrer à cet examen, attendu que nul auteur ancien ou moderne n'a étayé ce grand axiome d'arguments aussi nombreux, aussi subtils, aussi spécieux que Fernel. Voici comment il débute : « *Toute maladie doit être combattue par des remèdes contraires;* car on appelle remède ce qui chasse une maladie : or, ce qui chasse fait violence, ce qui fait violence est opposé; donc le remède est toujours opposé à la maladie, et aucune guérison ne s'obtient qu'en vertu de la loi des contraires (1). »

Cette argumentation, malgré son exactitude apparente et sa forme scolastique, renferme évidemment une pétition de principes. Elle revient à ceci : On doit combattre les maladies par des remèdes contraires, attendu que tout ce qui guérit une maladie lui est contraire. — Mais ne voyez-vous pas que vous donnez pour raison, que vous alléguez comme preuve la chose même qu'il s'agit de prouver? Vous affirmez que tout ce qui guérit une maladie lui est contraire,

(1) Joannis Fernelii *Therapeuticus universalis, seu methodi medendi*, lib. I, cap. II.

et voilà justement ce qu'il fallait démontrer. Votre raisonnement rappelle, à s'y méprendre, ceux qu'un célebre comique met quelquefois dans la bouche de ses personnages ridicules, comme lorsqu'il fait dire à l'un d'entre eux : « Votre fille est muette, parce qu'elle ne parle pas (1). » Tel est le sophisme par lequel une des plus hautes intelligences du XVIe siècle s'était fait de bonne foi illusion à elle-même, et en avait imposé au monde médical.

Cependant Fernel ne se contente pas de l'argumentation subtile et aride que nous avons rapportée ci-dessus. Il sait trop bien qu'une règle de médecine doit être surtout vérifiée par la pratique ; en conséquence, il essaie de démontrer que chaque cas particulier de guérison rentre nécessairement dans la loi des contraires. Suivons-le dans ses développements. On appelle, dit-il, contraires, non seulement les choses qui sont douées de qualités élémentaires opposées, comme le chaud et le froid, le sec et l'humide, mais encore toutes les choses qui diffèrent entre elles d'une manière quelconque, soit par la quantité, soit par le nombre, soit par la situation, soit par la figure, etc. Ainsi le dur et le mou, le dense et le ténu, le grand et le petit, ce qui est en excès et ce qui fait défaut, le haut et le bas, le plein et le vide, ce qui est pur et ce qui est gâté, ce qui est entier et ce qui est rompu : voilà ce qu'on doit entendre par *les contraires*, selon Fernel.

Voilà, dirai-je aussi, les arguties puériles dans lesquelles est forcé de descendre un esprit supérieur, quand il part d'un faux principe. Suivant le langage de Fernel, une goutte d'eau serait l'opposé d'un lac, un géant l'opposé d'un

(1) Molière, dans la comédie du *Médecin malgré lui*.

nain, une cruche vide l'opposé d'une cruche pleine, une montagne l'opposé d'une vallée, etc. Qui ne voit au premier coup d'œil que ce sont là des oppositions de peintre, de poëte ou de rhéteur, c'est-à-dire des contrastes, mais nullement des oppositions réelles fondées sur l'antagonisme des forces ou des propriétés élémentaires, comme l'entendent les physiciens, les philosophes et les mathématiciens? Dans la langue de ces derniers, on nomme contraires soit des qualités qui se neutralisent, comme le chaud et le froid, le sec et l'humide, soit des forces qui agissent suivant une direction diamétralement opposée, comme le vent du midi et le vent du nord, la force centripète et la force centrifuge.

En donnant au mot *contraire* l'extension démesurée que lui prête notre thérapeutiste, on le fait synonyme du mot *différent;* mais alors le fameux précepte de traiter les maladies par des remèdes contraires ne signifierait pas autre chose, sinon qu'il faut traiter les maladies par remèdes qui diffèrent de la maladie elle-même ou de sa cause, ce qui est presque une niaiserie. Un tel axiome ne vaudrait pas la peine d'être formulé, et ce n'est pas là certainement le sens qu'y attachaient les premiers auteurs qui l'ont mis en vogue, tels que Hippocrate, Galien et leurs innombrables sectateurs anciens et modernes. Quand ceux-ci conseillent de donner dans chaque affection des remèdes contraires à la maladie, ils veulent parler de remèdes dont la propriété ou la vertu curative soit en opposition réelle et directe avec le principe ou la cause cachée du mal. Il résulte de là que Fernel, pour justifier le dogme fondamental de la pratique médicale, est obligé de torturer le sens des mots, après avoir torturé la logique.

Et néanmoins, malgré l'extension exorbitante qu'il a donnée au mot contraire, cet auteur, craignant encore que son axiome de thérapeutique n'embrasse pas tous les cas possibles de guérison, se hâte d'aller au-devant des doutes et des objections qu'on pourrait lui faire, par l'interprétation suivante : « Bien des gens, dit-il, s'imaginent que le principe souverain de la thérapeutique est renversé, lorsqu'ils entendent dire qu'il y a des maladies que l'on guérit par des remèdes semblables. Mais ces personnes ne réfléchissent pas que de tels remèdes, quoique semblables à la maladie elle-même, sont opposés à la cause qui la produit; c'est pourquoi ils détruisent la maladie en enlevant sa cause : ainsi la rhubarbe, quoique chaude, éteint la fièvre, en purgeant la matière qui alimentait le feu. L'exercice délasse, en dissipant l'humeur répandue dans les muscles. Un purgatif arrête la dysenterie, en évacuant les matières peccantes qui l'engendrent et l'entretiennent (1). »

Décidément, Fernel interprète l'axiome des contraires d'une manière si large, si élastique, qu'il est impossible qu'un seul cas de guérison n'y soit pas compris. Ordonnez tel remède qu'il vous plaira, employez tel procédé curatif qui vous viendra à l'idée : si ce remède, si ce procédé, guérissent, ce sera toujours, d'après Fernel, un remède, un procédé contraires, quand même il y aurait identité entre la cause de la maladie et le moyen curatif, comme lorsqu'on fait cesser la douleur d'une petite brûlure en approchant pendant quelques instants la partie du feu, ou lorsqu'on se frotte les mains avec de la neige pour les réchauffer.

Mais laissons là ces vaines arguties qui n'ont pas fait

(1) *Methodi medendi*, lib. I, cap. II.

avancer la science d'un iota, et tâchons d'expliquer comment il se fait que tant d'hommes éminents par leurs lumières aient pu s'en contenter pendant une longue série de siècles. En éclaircissant ce phénomène psychologique pour un seul individu, nous l'éclaircirons pour tous. Fernel avait un esprit essentiellement logicien ; avant d'embrasser la profession de la médecine, il s'était distingué par des découvertes dans les mathématiques et en astronomie. Quand il avait émis un principe qu'il croyait fondé, il le poussait jusqu'à ses dernières conséquences, comme font tous les esprits de cette trempe. Or, dans son éducation philosophique et médicale, il avait puisé une grande vénération pour l'autorité des anciens; il ne pouvait se persuader qu'un principe adopté presque unanimement par les plus sublimes génies de l'antiquité, par Hippocrate, Aristote, Galien et tant d'autres, comme base de la physique et de la médecine, pût être faux. Douter de l'infaillibilité de l'axiome des contraires, c'eût été saper par le fondement la théorie élémentaire de Platon et d'Aristote, ainsi que la thérapeutique de Galien. Un seul homme n'était point capable d'un si grand effort; il fallait des générations pour cela, comme la suite de cette histoire nous le fera voir.

Fernel admit donc le principe des contraires comme un article de foi; au lieu de le discuter avec une complète indépendance d'esprit, il s'évertua seulement à chercher des raisons pour se convaincre de sa réalité et pour en convaincre les autres. Pouvait-il prévoir qu'avant un siècle, cette fameuse loi des contraires par laquelle les physiciens expliquaient alors l'aggrégation des éléments et tous les phénomènes de la nature, serait bannie du domaine de la physique et de la chimie, et remplacée par la loi des affinités,

c'est-à-dire que désormais on n'expliquerait plus la composition et la décomposition des corps, leur formation et leur destruction, que par les affinités plus ou moins grandes de leurs éléments matériels? Pouvait-il présumer que l'analyse expérimentale étant substituée un jour par les chimistes à l'analyse mentale des philosophes, le nombre des éléments croîtrait d'une manière indéfinie, et que les qualités de ces éléments ne présenteraient plus entre elles ce prétendu antagonisme imaginé par les anciens? Fernel n'a donc fait que croire et répéter une vieille erreur que le temps avait sanctionnée et semblait mettre à l'abri de toute discussion; mais il a eu sur la plupart de ceux qui professaient la même foi que lui en médecine l'avantage d'avoir voulu creuser au fond des choses, d'avoir cherché à entourer sa croyance de quelques preuves, ce qui nous a fourni l'occasion de le réfuter.

Objection. — Si vous renversez, dira quelqu'un, le dogme fondamental de l'ancienne thérapeutique; si vous prétendez que les remèdes ne guérissent pas les maladies par des propriétés contraires à celles-ci, dites-nous en vertu de quoi ils guérissent : est-ce par des propriétés semblables à celles de la cause morbifique, ou seulement diverses? Car les médicaments ne peuvent agir que de trois manières, ou par antipathie, ou par homœopathie, ou par quelque vertu qui ne soit ni antipathique ni homœopathique, mais seulement différente, c'est-à-dire allopathique. Quel est donc celui de ces trois modes d'action qu'il faut choisir dans le traitement des maladies?

Un ancien auteur, dont j'ai souvent invoqué l'autorité, va répondre pour moi à cette question. On lit dans le traité hippocratique *de l'Ancienne médecine* : « Les maladies guérissent tantôt par des contraires, tantôt par des semblables,

tantôt par des remèdes dont l'action n'est ni contraire ni semblable, mais qui opèrent on ne sait comment. Il n'y a pas de règle fixe à cet égard. »

L'auteur du traité *des Maladies* professe la même opinion là-dessus : « Il n'y a point, dit-il, de principe manifeste de guérison, qu'on puisse proprement appeler principe universel, pour tous les cas auxquels notre art s'applique. » Liv. Ier, § II (traduction de Gardeil).

S'il n'y a pas de règle fixe pour le choix des médicaments, répliquera notre censeur, la médecine n'est donc pas un art; le traitement des maladies est livré au caprice du médecin, et leur guérison dépend uniquement du hasard, non de l'observation des règles.

Voilà une accusation grave et qui pèse depuis longtemps sur la médecine. Mes confrères, je présume, ne seront pas fâchés que j'y fasse une réponse péremptoire. Avant qu'il y eût des médecins, avant qu'on eût découvert les propriétés d'aucun médicament, comment se conduisaient les malades? Ils se traitaient chacun selon sa fantaisie ou son instinct, ou bien ils prenaient conseil de quelque proche, de quelque passant, qui n'en savait pas plus qu'eux et n'avait lui-même d'autre guide qu'une expérience fort suspecte. Mais lorsqu'on eut constaté par des essais réitérés l'efficacité de certains remèdes contre certaines maladies, dès lors on ne manqua pas d'administrer les mêmes remèdes toutes les fois que les mêmes maladies se représentèrent. Le nombre des maladies et des remèdes connus ainsi expérimentalement s'étant beaucoup accru par la suite de siècles, des hommes en firent une étude particulière et réunirent ces connaissances en un corps de doctrine. Alors la science et l'art furent constitués; alors seulement on commença à raisonner sur l'es-

sence des maladies et le mode d'action des médicaments. Ces raisonnements pouvaient contribuer au perfectionnement de la science, mais ils ne la constituent pas, ils n'en forment pas la base. Le véritable fondement de la médecine pratique, c'étaient et ce sont encore les observations recueillies d'âge en âge, desquelles il résulte que telle sorte de traitement guérit ou soulage telle espèce d'affection plus efficacement qu'aucun autre moyen connu. Si l'on demande maintenant en vertu de quel principe rationnel le praticien est censé agir, lorsqu'il rejette l'axiome des contraires et l'axiome des semblables, il sera facile de répondre, en vertu de ce principe incontestable et incontesté, que *l'on doit traiter les maladies par les remèdes qui ont été reconnus expérimentalement les plus efficaces.*

Que peut-on exiger d'un médecin qui est appelé auprès d'un malade, sinon qu'il discerne bien l'affection qu'il a sous ses yeux, en s'entourant de toutes les lumières que les circonstances commémoratives et présentes peuvent lui fournir, et qu'il emploie ensuite les moyens curatifs que l'observation de tous les siècles, consignée dans les écrits des maîtres de l'art, et confirmée au besoin par la sienne propre, démontre avoir eu le plus d'efficacité en pareil cas. Voilà tout ce qu'on désire d'un médecin; peu importe du reste à un malade qu'on le guérisse par voie antipathique, homœopathique ou allopathique : l'essentiel pour lui, c'est qu'on le traite par la méthode que l'expérience a prouvé être la meilleure.

Ainsi donc, en renversant le dogme des contraires, on ne sape point l'édifice scientifique de la médecine, on ne rompt pas la chaîne des traditions; mais on replace la pratique médicale sur sa base réelle, *l'expérience*, et l'on remonte aux traditions primitives que les fictions des philo-

sophes avaient obscurcies. Dans ce système, car l'empirisme en est un, et des plus rationnels, comme cela ressortira de plus en plus à mesure que nous avancerons dans cette histoire; dans ce système, dis-je, on ne fait pas commencer la science à Hippocrate, Dioclès, Hérophile, Sérapion, ou tel autre médecin célèbre; mais on la prend à l'origine même des temps. Ce système ne conduit pas non plus à la conclusion suivante, que j'ai lue avec effroi et qu'un professeur distingué de l'école de Paris a laissée tomber de sa plume, sans doute par inadvertance : « Bichat a très bien établi, dit ce professeur, que tous les systèmes de la pathologie avaient reflué sur la thérapeutique; et comme ces systèmes étaient souvent entachés de fausseté, la thérapeutique, qui n'en était que la conséquence, et pour ainsi dire la conclusion, a dû être et a été également fausse, c'est-à-dire mauvaise, nuisible. C'est un grand malheur, sans doute, mais il était inévitable, et il se représentera sans cesse jusqu'au moment où nous n'aurons que des idées parfaitement justes sur la nature des maladies, à moins toutefois de traiter les maladies sans avoir égard à leur nature, ce qui est aussi absurde qu'impossible (1). » L'empirisme conduit logiquement et historiquement à une conclusion moins absolue, plus consolante et plus vraie; la voici : On connaissait autrefois très imparfaitement et on savait guérir certaines maladies; aujourd'hui, nous en connaissons un plus grand nombre moins imparfaitement et nous savons mieux les guérir; ceux qui viendrontaprès nous auront des connaissances plus étendues encore et des moyens de guérison plus sûrs. Dans cette doctrine, on ne dit pas : Nos prédécesseurs

(1) Bouillaud, *Essai de philosophie médicale*, 3e partie, chap. VI, art. 1.

n'avaient que des idées fausses sur la nature des maladies, c'est-à-dire sur l'ensemble et la corrélation de leurs phénomènes; mais on dit : Nos prédécesseurs avaient des notions plus restreintes que les nôtres sur la nature des maladies, et à mesure que le genre humain vieillira, il est probable que les notions acquises s'étendront et se perfectionneront de plus en plus; car chaque jour on découvre de nouveaux phénomènes dans les maladies déjà observées et de nouveaux moyens de les guérir, ou de parer à quelques uns de leurs accidents.

Il existe donc et il a existé depuis un temps immémorial des règles de médecine pratique, fondées sur l'observation pure et simple des phénomènes, indépendantes de toute interprétation vraie ou fausse, sensée ou extravagante de ces phénomènes, c'est-à-dire libres de toute spéculation sur l'essence des maladies et sur l'action intime des médicaments. Ces règles ne sont pas invariables; mais elles changent et se perfectionnent à mesure que, par une observation plus délicate, plus attentive, on découvre de nouveaux objets, inaperçus ou négligés auparavant. Ces règles ne sont pas non plus arbitraires, car il faut qu'elles aient été sanctionnées par l'expérience; celui qui s'y conforme ne peut être accusé d'agir au hasard, puisqu'il sait d'avance les probabilités de réussite qu'elles lui offrent, et sa thérapeutique ne saurait être taxée de mauvaise ou de nuisible, puisqu'elle est la meilleure, la plus bienfaisante que l'on ait connue jusque là.

J'avais terminé ma réfutation de l'axiome des contraires, lorsque j'ai lu dans la traduction des œuvres hippocratiques par M. Littré, l'extrait d'un travail publié en Allemagne

sur le même sujet. Comme on ne saurait s'environner de trop de lumières quand il s'agit de condamner une opinion embrassée presque unanimement par l'antiquité, et soutenue encore de nos jours par des autorités respectables, j'ai été charmé de la lecture de ce travail, qui aboutit à la même conclusion que le mien, quoique élaboré d'un point de vue différent et présenté sous une autre couleur. Voici du reste ce fragment remarquable, tel que M. Littré l'a reproduit; j'espère qu'il ne fera pas moins de plaisir à mes lecteurs qu'il ne m'en a fait à moi-même : « Nous croyons pouvoir soutenir, dit M. F.-W. Becker, que l'hypénantiose, ou le principe *contraria contrariis curantur*, ne repose pas sur une expérience pure de toute hypothèse; que l'origine en est dans la manière mécanico-chimique dont on s'est représenté la vie, et qu'ainsi il tombe avec cette représentation. Quand une opposition semble exister entre la maladie et la guérison, ce n'est qu'une apparence sans réalité. Nous essaierons de le démontrer par des exemples tirés des différentes méthodes.

» On observe qu'un malaise produit par la surcharge de l'estomac est guéri par la diète; qu'une maladie de la peau engendrée par la malpropreté disparaît par la propreté; qu'un homme fatigué par des efforts excessifs se remet par le repos. Au premier coup d'œil, il semble bien qu'il y a ici une opposition entre la maladie et le traitement; mais, dans le fait, la guérison est le résultat, non d'une véritable opposition, mais de l'éloignement de la cause qui produisait le mal ou qui en faisait craindre l'aggravation, et du rétablissement de l'organisme dans une situation favorable à l'exercice de son activité médicatrice.

» On observe en outre qu'on obtient le but du traitement

en réveillant ou excitant par des moyens extérieurs une activité abolie ou diminuée. La constipation est guérie par les évacuants; des ulcères atoniques sont menés à guérison par des onguents excitants; une fièvre, avec le pouls petit, est guérie par l'emploi du vin, qui donne de la plénitude au pouls. Ce sont des phénomènes que l'on a aussi essayé de subordonner au principe *contraria contrariis curantur*. Mais il est facile de prouver que dans aucun de ces cas, ou dans d'autres auxquels la méthode dite excitante est appliquée, l'activité vitale n'est absolument augmentée. Tous ces traitements reposent, non sur une opposition du médicament avec la maladie, mais sur une donnée de l'expérience, donnée physiologique toute particulière et très importante, à savoir, que l'organisme, lorsqu'on y provoque une action, produit, en même temps que cette action, et à cause d'elle, d'autres actions semblables ou identiques.

» Quand une activité est, ce semble, accrue d'une manière morbide, la guérison doit être cherchée par la diminution de cette activité, et ici encore on croit retrouver l'hypénantiose. Mais les activités, dans l'état morbide, sont l'objet d'un traitement déprimant sédatif, non parce qu'elles s'écartent de la règle de l'état sain, mais uniquement parce qu'elles peuvent devenir l'occasion d'autres états morbides qui menaceraient l'organe ou l'organisme. On n'arrête pas une diarrhée avec l'opium, parce que les évacuations intestinales sont plus abondantes ou plus fréquentes que dans l'état de santé (car beaucoup de diarrhées sont livrées aux forces de la nature, et quelques unes traitées même avec des évacuants); mais on donne l'opium dans les cas où l'on craint qu'en se prolongeant les évacuations ne déterminent l'inanition et l'épuisement de l'organisme entier. On ne

prescrit pas la digitale, qui ralentit le pouls, parce que le pouls est fréquent (car dans tous les accès de fièvre où le pouls n'est pas moins fréquent, on ne fait rien contre ce symptôme), mais seulement dans les cas où le choc du sang fait craindre un dérangement dans les mouvements de ce liquide ou dans la texture du cœur, des vaisseaux, des poumons.

» Outre les trois classes de méthodes curatives indiquées jusqu'ici, la diététique, l'excitante et la déprimante, qui toutes trois se rapportent directement à l'activité vitale, il y en a encore deux autres, à savoir, celles qui agissent immédiatement sur la masse et le mouvement du sang (émission, infusion, transfusion, hémostase, ligature, etc.), et celles qui changent la forme des parties solides (proprement méthodes opératives). A ces deux classes, le principe *contraria contrariis curantur* est aussi peu applicable qu'aux classes précédentes; il s'y agit toujours de buts tout-à-fait particuliers qui sont atteints par des actions immédiates sur la substance liquide ou solide de l'organisme.

» Si donc le *contraria contrariis* n'est pas fondé sur l'expérience pure, s'il ne prend une apparence de vérité qu'aux yeux de ceux qui méconnaissent le vrai rapport entre la maladie et la guérison, comment se fait-il que non seulement ce principe ait été universellement reconnu par la médecine des anciens jusqu'à Paracelse, mais encore que, malgré la réfutation victorieuse des réformateurs du temps passé, il ait repris de nos jours une autorité si générale? Nous croyons trouver la raison de ce fait dans la liaison nécessaire que l'hypénantiose a, comme principe thérapeutique, avec la manière mécanique et chimique dont on se représente les objets dans la physiologie et la pathologie.

Ce mode de représentation, bien que réfuté de différentes façons dans ses formes primitives et grossières, et remplacé par la médecine organique, se reproduit fréquemment dans l'histoire médicale sous d'autres apparenccs moins tranchées et, ce semble, plus scientifiques; l'hypénantiose, qui l'accompagne constamment, doit conserver une influence qui n'est pas médiocre; et il faut croire que cette influence ne sera abolie que lorsqu'on se sera entendu d'une manière générale et précise sur le rang subordonné qui appartient à la mécanique et à la chimie dans la physiologie (1). »

Une autre raison qui fait que le principe *contraria contrariis curantur* a conservé et conserve encore une grande partie de son autorité, malgré les réfutations plus ou moins victorieuses qu'on a pu en faire dans divers temps, vient de ce que les adversaires de ce principe n'y ont rien substitué qui pût en tenir lieu. Or, dans une science d'application journalière et urgente comme la médecine, il ne suffit pas de prouver qu'une doctrine est douteuse, ou fausse, ou incomplète; il faut immédiatement en présenter une plus sûre, plus vraie, plus générale: c'est justement ce que personne n'a fait encore, pas même l'auteur du morceau que je viens de citer, qui pense, lui, que l'hypénantiose ne perdra son influence que lorsqu'on se sera mis d'accord *sur le rang subordonné qui appartient à la mécanique et à la chimie dans la physiologie*, c'est-à-dire probablement aux calendes grecques. Les animistes, vitalistes ou hippocratistes modernes ont essayé de substituer à l'axiome *des*

(1) *Berliner med. Zeitung*, 1834, p. 15. — Œuvres hippocratiques, t. IV de M. Littré, p. 420. *Aphorismes*, Argument, § 13.

contraires celui de la coction et des crises, ou de l'autocratisme de la nature; mais nous démontrerons dans la période suivante que la théorie de l'autocratisme de la nature est bien loin d'embrasser tous les cas de guérison, tous les modes de traitement, et nous proposerons un autre axiome de thérapeutique plus sûr, plus évident, plus général qu'aucun de ceux qui ont été proposés jusqu'à ce jour.

Après cette digression un peu longue, mais nécessaire, vu l'importance du sujet, je reviens à l'examen de la doctrine thérapeutique de Fernel. Le second précepte que cet auteur donne est relatif à la médecine expectante, et me semble digne de toute approbation, en ce qu'il circonscrit l'emploi de cette méthode curative dans de justes limites. Lorsqu'une maladie, dit-il, ne vous est pas bien connue, que vous ne discernez pas clairement son espèce, ne vous hâtez point d'y appliquer des remèdes; laissez-en la conduite à la nature seule, s'il n'y a pas d'urgence; car la nature, aidée d'un régime de vie convenable, guérira cette affection ou la fera connaître, la décèlera. Une médication douteuse et vaine est presque toujours nuisible. Enfin, si vous êtes forcé de tenter quelque chose, faites-le avec circonspection, de manière à ne pas causer un préjudice grave au malade.

Une autre recommandation sur laquelle Fernel insiste beaucoup, c'est de s'attacher à détruire la cause ou les causes d'une maladie quelconque avant d'attaquer la maladie elle-même. Cette recommandation forme un des points capitaux de sa doctrine thérapeutique, et il l'appuie par des considérations qu'on peut résumer ainsi : Tant que la cause d'une maladie subsiste, l'affection qui en dérive ne saurait être complétement déracinée; elle repullule sans cesse, au

lieu qu'après l'extirpation de la cause, la maladie s'éteint souvent d'elle-même quand elle n'est pas trop invétérée. Ensuite il fait observer qu'il y a dans certaines affections, non pas une seule cause, mais une série de causes qu'il faut détruire successivement, selon leur ordre de génération, c'est-à-dire en commençant par la première ou la plus ancienne, et finissant par la dernière ou la plus rapprochée. Voilà, s'exclame Fernel, ce qu'on appelle une cure méthodique, une cure qui ne consiste pas uniquement dans l'emploi de tel ou tel remède, mais encore dans la manière et l'ordre suivant lesquels on procède (1)!

Il cite dans le même chapitre plusieurs exemples de cette méthode curative, parmi lesquels j'extrais le suivant, qui est un des plus simples. Supposons que par l'usage prolongé d'une alimentation trop chaude il se soit formé dans l'estomac un chyle âcre, qui, porté dans le foie, y engendre une quantité excessive de bile et d'humeurs vicieuses. Celles-ci, après avoir passé des grandes veines dans les petites, se corrompent aisément et donnent lieu à tous les symptômes de la fièvre. Or, il est certain qu'on ne pourrra calmer les accidents de cette fièvre avant qu'on n'ait préalablement évacué la matière putride qui l'entretient. Pour éliminer efficacement la matière putride, il faut commencer par tarir la source d'où elle coule, c'est-à-dire l'excès de bile et d'humeurs vicieuses engendré par le foie. Enfin cet excès d'humeurs peccantes étant dû à l'abord continuel d'un chyle impur formé dans l'estomac, 1° il s'ensuit qu'il faut premièrement supprimer les causes évidentes qui donnent lieu à la formation du mauvais chyle, c'est-à-dire retrancher ou

(1) *Methodi medendi*, lib. I, cap. IV.

changer les aliments trop chauds ; 2° purger l'amas d'humeurs viciées qui engendrent la matière putride ; 3° évacuer celle-ci ; 4° enfin éteindre l'excédant de chaleur non naturelle, s'il en reste encore, soit dans les liquides, soit dans les solides (1).

Que de causes à poursuivre, que d'indications à remplir dans la cure d'une simple fièvre ! Que serait-ce si l'on avait à traiter une maladie un peu complexe ou une complication de plusieurs maladies ? Comment débrouiller cet entrelacement inextricable de causes inaccessibles à l'observation ? Pour en revenir à l'exemple cité par Fernel, je demanderai par quel genre d'investigations ce pathologiste s'est-il assuré que les symptômes d'une fièvre simple sont dus à cette série de causes ou de phénomènes intimes qu'il peint comme s'il les avait vus. A-t-il suivi la marche et le développement de ces phénomènes dans l'intérieur de l'économie vivante, ou du moins en a-t-il retrouvé les traces incontestables sur le cadavre ? — Pas le moins du monde. Quelques physiopathologistes anciens se sont figuré que les choses se passaient ainsi, et ceux qui sont venus après se sont contentés de cette explication, n'en ayant pas de meilleure à donner. Voilà comment a été édifiée la doctrine des causes occultes et des essences morbides. Cette doctrine fut généralement admise, parce qu'elle découlait de la philosophie dominante, comme nous l'avons déjà dit, et qu'elle flattait l'orgueil de l'entendement humain (2). En effet, elle semble nous initier aux mystères les plus intimes de l'économie animale ; mais elle ne nous offre en réalité que des fictions.

(1) *Ibidem.*
(2) Voyez notre tome Ier.

Dans l'exemple ci-dessus, Fernel ne considère qu'un seul ordre de causes, tandis que dans sa pathologie il en admet une quantité vraiment effrayante. Il y a, dit-il, selon les philosophes, quatre sortes de causes, la matérielle, la formelle, l'efficiente et la finale. Le corps humain est la cause matérielle de toute maladie, c'est-à-dire le sujet dans lequel toute maladie réside nécessairement. L'apparence sous laquelle une affection morbide se présente, la forme qu'elle revêt et qui détermine son espèce, voilà sa cause formelle. Le terme vers lequel elle tend, voilà sa cause finale : ce terme ne peut être que la souffrance ou la mort. Enfin la cause efficiente d'une maladie, qui est celle dont la connaissance importe le plus au médecin, n'est autre chose que la force qui modifie le corps et le fait passer de l'état sain à l'état malade. L'auteur divise ensuite les causes d'une foule d'autres manières qu'il serait trop long d'énumérer; je ne rapporterai que les subdivisions de la plus importante de toutes, la cause efficiente :

I. La cause efficiente se divise en congénitale et accidentelle.

II. La congénitale est ou naturelle ou contre nature.

III. L'accidentelle peut être intérieure ou extérieure.

IV. L'accidentelle intérieure se divise en antécédente et en continente.

V. La cause efficiente produit son effet, tantôt immédiatement, c'est-à-dire par elle-même, tantôt d'une manière consécutive ou par accident.

VI. Enfin la cause efficiente se divise en principale, adjuvante et indispensable. Par exemple, quand on administre un drastique, la cause efficiente principale de la purgation c'est la vertu purgative du médicament; l'adjuvante, ce

sont les diverses substances qu'on joint au principal médicament, les préparations qu'on lui fait subir; l'indispensable n'est autre que la chaleur naturelle du corps, sans laquelle la vertu du remède n'opérerait point (1).

Quel amphigouri ! Ne semble-t-il pas qu'on ait pris à tâche de surcharger la science de considérations oiseuses, afin de la rendre inintelligible et ridicule ? Malheur aux patients qui tombaient entre les mains des docteurs frais émoulus, que l'expérience clinique n'avait pas encore désillusionnés du vain jargon des écoles ! Ce qu'on peut dire de mieux en faveur des médecins de ce temps-là, c'est qu'ils ne tardaient pas à se débarrasser en présence des malades de leur bagage théorique, et qu'ils se contentaient de traiter chaque cas de maladie par les remèdes qui avaient le mieux réussi dans des cas analogues, sans s'inquiéter des spéculations abstruses de leur pathogénie. Ils réservaient ce fatras prétendu scientifique pour les dissertations officielles de l'école ou pour les livres. En définitive, on ne peut justifier la pratique médicale des siècles passés aux yeux de la génération présente qu'en admettant que les médecins suivaient dans le traitement des maladies, non les indications illusoires de leurs théories physiologiques, mais les données positives d'un empirisme raisonné.

Fernel réduit à trois genres tous les modes de médication, savoir : 1° évacuer l'excédant des humeurs; 2° purger, c'est-à-dire purifier les humeurs; 3° altérer, c'est-à-dire ramener à l'état normal les parties qui ont été viciées dans leur tempérament ou leur composition. Il examine en détail les effets de chacune de ces médications et les diverses manières de les obtenir.

(1) *Pathologiæ*, lib. I, cap. XI et XII.

I. *De la médication évacuatrice.* — Il y a deux modes d'évacuation, dit Fernel, l'un général, l'autre particulier. Le premier mode soutire les humeurs de tout le corps, comme la sueur, les émissions sanguines, le vomissement, les déjections alvines. Le vomissement, par exemple, décharge d'abord l'estomac, puis les grosses veines, ensuite les veines d'un petit calibre, enfin toute l'habitude du corps. L'émission sanguine désemplit en premier lieu les veines et les artères qui s'y anastomosent, ensuite la masse du corps et les viscères. La transpiration évacue primitivement la masse du corps, ensuite les veines et les artères majeures, enfin les viscères et les parties profondes (1).

L'évacuation particulière est celle qui ne dégage qu'une région spéciale ou un organe. Ainsi les excrétions du nez et du palais débarrassent le cerveau seulement ; la toux et les crachats dégagent les poumons, la poitrine. Ainsi le rectum se décharge par le flux hémorrhoïdal, l'utérus par les menstrues, les reins par le sable ou le pus mêlé aux urines, le ventre par un clystère ou un suppositoire, toute la superficie du corps par une éruption cutanée. Un exutoire artificiel peut être placé sur une région quelconque (2).

De toutes les évacuations artificielles la phlébotomie est la plus puissante, selon Fernel, parce qu'elle retire le sang veineux, qui contient les quatre humeurs principales, la bile, la pituite, l'atrabile et le sang pur ou rutilant. Elle convient dans tous les cas de pléthore simple ou accompagnée de cacochymie. L'auteur résout à propos de la saignée les questions suivantes : Quels sont ses effets immédiats et secondaires ? Comment opère-t-elle la révulsion ou la dériva-

(1) *Methodi medendi*, lib. II, cap. II.
(2) *Ibidem.*

tion ? Quelles sont les maladies qui réclament son emploi ? Est-elle plus avantageuse avant ou après l'invasion ? Quelle veine convient-il de choisir dans certains cas ? Quelle est l'utilité d'une évacuation sanguine spontanée ? A quels signes reconnaît-on la nécessité de tirer du sang, ainsi que la quantité qu'on doit tirer ? A quelle période de la maladie vaut-il mieux pratiquer la phlébotomie, à quel jour, à quelle heure ? Comment faut-il y préparer le malade ? Quelle conduite doit tenir le médecin, pendant et après l'opération (1) ?

Dérivation et révulsion. — La question des saignées dérivatives et révulsives a été longtemps controversée parmi les médecins ; mais elle a beaucoup perdu de son intérêt depuis la découverte de la circulation du sang. Aujourd'hui l'on emploie indifféremment les mots dérivation et révulsion, ou bien on ne les distingue que par une nuance insignifiante. « La véritable démarcation entre les saignées dérivative et révulsive, dit M. Guersant père, est une subtilité scolastique qui a d'abord pris naissance chez les dogmatiques, qui s'éloignaient de plus en plus de l'observation de la nature. » Et un peu plus loin il ajoute : « Ces distinctions entre la dérivation et la révulsion sont purement systématiques et abstraites, et ne reposent pas sur des différences positives. On ne peut pas même admettre une distinction essentielle entre des mots qui, ayant la même étymologie, doivent être considérés comme synonymes (2). » Les anciens, au contraire, attachaient à ces mots des significations très distinctes, fondées sur des erreurs d'anatomie et de physiologie que le temps a dissipées, mais dont il faut avoir une notion pour concevoir l'importance qu'ils

(1) *Ibidem*, cap. III.
(2) *Dictionnaire de médecine*, en 21 vol., au mot DÉRIVATION.

mettaient à la distinction de ces deux choses et l'histoire de leurs longues disputes sur ce sujet.

Hippocrate et Galien avaient donné le précepte de saigner largement au bras du côté malade, dans la pleurésie et la péripneumonie. Ils voulaient même qu'on laissât quelquefois couler le sang jusqu'à la syncope. Cette pratique se perdit peu à peu, quand les saines traditions de la médecine grecque s'affaiblirent. Enfin les écrivains arabes y en substituèrent une toute contraire; ils prescrivirent de piquer légèrement la veine du pied et de laisser couler le sang goutte à goutte. Leur méthode prévalut dans toute l'Europe jusqu'au commencement du XVIe siècle : alors une épidémie pleurétique ayant sévi à plusieurs reprises sur la capitale de la France, un médecin de Paris, nommé Pierre Brissot, désolé de voir périr la plupart de ses malades, et nourri d'ailleurs de la lecture des auteurs grecs, osa revenir à la pratique de ces derniers. Les succès qu'il obtint le remplirent d'enthousiasme; il se hâta de les publier (1), et proclama hautement la supériorité de la méthode d'Hippocrate sur celle d'Avicenne.

De là, grande rumeur dans le monde médical. L'innovation rencontra des partisans et des adversaires non moins acharnés. La dispute s'échauffa; on fit paraître de part et d'autre de savants mémoires qui n'éclaircirent rien et ne persuadèrent personne. Les arabistes crièrent même au scandale, à l'hérésie; peu s'en fallut que l'Espagne ne vît s'élever des auto-da-fé pour la défense de la méthode arabique. Cependant la méthode contraire triompha, moins

(1) *Apologia qua docetur per quæ loca sanguis mitti debeat in viscerum inflammationibus, præf. in pleuritide.* Parisiis, 1525, in-4°.

peut-être parce que l'observation clinique lui fut favorable, que parce que la mode tournait de l'Arabie à la Grèce. Quoi qu'il en soit, la question était presque jugée à l'époque où J. Fernel écrivait; mais elle n'était pas éteinte et conservait encore quelque chose de son actualité. C'est pourquoi cet auteur la discute d'une manière très approfondie, conformément aux idées du temps. Nous allons extraire la substance de ce qu'il en dit.

Lorsque le sang fait irruption sur une partie, le moyen le plus prompt de réprimer son impétuosité consiste à l'attirer dans un sens opposé, vers le point le plus éloigné, c'est-à-dire à opérer la révulsion; car le cours le plus naturel des humeurs a lieu en ligne directe, surtout dans les veines dont les fibres longitudinales ont la propriété d'attirer les liquides. Or, les veines du côté droit du tronc se continuent dans le bras droit, les veines du côté gauche se prolongent dans le bras gauche. Ainsi donc, dans la pleurésie et la péripneumonie, on doit ouvrir la veine du côté malade, comme l'enseignent Hippocrate et la raison. Dans l'hépatite, on saigne toujours au bras droit.

Il n'en est pas de même pour les membres pelviens : ceux-ci étant en communication directe l'un avec l'autre par leurs veines, lorsqu'il y a une inflammation dans la jambe droite, on fait la révulsion en saignant au pied gauche, et réciproquement.

La dérivation s'opère en attirant l'humeur vers un lieu voisin de la partie affectée. Pour cela, on ouvre la veine qui s'insère dans la partie même, et y conduit tantôt le suc nourricier, tantôt l'humeur nuisible qui entretient le mal. Alors l'excès d'humeur, venant à s'écouler par l'ouverture faite, décharge d'autant la partie malade, surtout si on a

eu soin de modérer préalablement l'impétuosité de la fluxion par une saignée révulsive. Mais si l'engorgement est tel que l'humeur n'ait plus d'écoulement, ce qui arrive dans les inflammations invétérées qui tournent au squirrhe, il ne faut plus tenter la dérivation par la phlébotomie, mais par des fomentations, des emplâtres émollients et digestifs (1).

Par les erreurs, l'obscurité, les non-sens anatomiques répandus dans ce chapitre de Fernel, on peut juger combien la question des saignées révulsive et dérivative était loin d'être éclaircie, à une époque où on la croyait entièrement résolue. Nous voyons encore ici un exemple de la facilité avec laquelle les esprits les plus sagaces se paient d'explications où ils ne comprennent rien.

Fernel parle dans le même livre des effets de la saignée locale, qu'on exécute par les sangsues ou par les scarifications, soit avec l'aide des ventouses, soit sans elles; il expose aussi succinctement les effets physiologiques de la diète, de l'exercice, du bain, des étuves, des onctions et des frictions; car tels sont les moyens qui, selon lui, évacuent indistinctement toutes les humeurs du corps.

II. *Médication purgative.* — Le troisième livre est consacré au développement de cette sorte de médication. Or, nous savons qu'on entendait par médication purgative tout moyen propre à provoquer la sortie d'une humeur peccante par une voie quelconque. Ainsi les vomitifs, les cathartiques, les drastiques, les sialagogues, les errhins, les béchiques, etc., étaient compris au nombre des médicaments purgatifs. En ce sens, purger signifie, comme nous l'avons dit, purifier l'économie, en la débarrassant de quelque humeur nuisible.

(1) *Methodi medendi*, lib. II, cap. V.

On conçoit combien devait avoir d'importance ce genre de traitement dans un système pathologique où presque toutes les maladies étaient censées produites par l'excédant ou la viciation de quelqu'une des humeurs du corps. On ne sera donc pas étonné que notre thérapeutiste en parle avec beaucoup de détails. Il professe à l'égard de cette classe de remèdes l'opinion d'Hippocrate et de Galien, qui prétendaient, comme il a été dit en son lieu, que certaines substances ont la propriété d'attirer telle ou telle humeur, les unes la bile, d'autres l'atrabile, d'autres la pituite, etc. Il déroule très habilement cette théorie et l'appuie de raisons plus subtiles que solides.

III. *Médication altérante.* — Le quatrième livre traite de la médication altérante, c'est-à-dire de la médication destinée à modifier l'état ou le tempérament des parties. On appelle médicament, dit cet auteur, tout ce qui a la faculté de changer la constitution naturelle du corps d'une manière quelconque. Or, il y a dans les substances médicinales trois sortes de facultés, qu'on distingue en primitives, secondaires et tertiaires. Les qualités primitives dépendent de la prépondérance d'un ou de deux éléments. Les substances, par exemple, dans lesquelles l'élément igné domine seul sont chaudes simplement; celles où le feu et l'humidité excèdent sont chaudes et humides; ainsi de suite. Ces qualités primitives constituent ce qu'on nommait jadis le tempérament des corps.

Les qualités secondaires résultent de l'union des qualités primitives avec la densité plus ou moins grande de la matière. Sous le rapport de la densité, une substance peut être ténue ou subtile, épaisse ou gluante, ou moyenne, c'est-à-dire tenant le milieu entre les extrêmes. Les combinaisons

de ces degrés divers de densité avec les tempéraments ou qualités primitives des corps donnent les qualités secondaires, dont voici les principales, selon Fernel : l'incisive ou atténuante et l'incrassante, la détersive et l'inviscante ou emplastique, l'exaspératrice et l'adoucissante, l'apéritive et l'obturatrice, la dilatante et la constrictive, la raréfiante et la condensatrice, la laxative et la tonique ou confortante, l'attractive, la digestive, la dissolvante, la répulsive, l'émolliente, l'astringente, la maturative ou suppurative, la septique, l'agglutinative et l'exulcérante ou vésicante, la sarcotique et la rongeante, l'épulotique, l'escarrotique ou la caustique.

Les saveurs ayant la même origine que les qualités secondaires, sont les meilleurs indices de celles-ci. Il y a neuf sortes de saveurs que l'on distingue par le goût, savoir : l'âcre, l'acide, la grasse ou mucilagineuse, la salée, l'austère, la douce, l'amère, l'acerbe, l'insipide. La saveur âcre, par exemple, qui est remarquable dans le poivre, la pyrèthre, l'euphorbe, indique la ténuité de la matière unie à un tempérament sec et chaud ; car tout ce qui est âcre et mordicant participe de la nature du feu. Fernel explique de même les rapports qu'il croit exister entre chacune des saveurs énoncées ci-dessus et les qualités secondaires correspondantes. Mais nous ne le suivrons pas dans les détails de cette théorie plus curieuse qu'utile.

Les qualités tertiaires des médicaments ne proviennent ni du tempérament, ni de la densité de la matière, mais de toute sa substance et de sa forme. C'est pourquoi on donne à ces qualités la dénomination de propriétés occultes de la substance entière. Les propriétés de cet ordre ne se révèlent ni par la saveur ni par aucune qualité sensible, mais

par l'expérimentation. Ainsi l'on a découvert par l'expérience seule que certains médicaments ont la propriété d'attirer et de faire sortir du corps une humeur particulière, comme les diurétiques qui provoquent l'émission des urines, les cholagogues qui font évacuer la bile, les hydragogues, les errhins, les emménagogues, les émétiques, les drastiques, etc.; d'autres neutralisent et expulsent les poisons, les venins, tels que les alexitères ou alexipharmaques. Ces divers agents produisent les effets que nous venons d'énumérer par une vertu occulte, dépendante de toute leur substance et de leur forme, vertu que l'observation clinique seule met en évidence.

Si nous voulions établir une espèce de comparaison entre la science antique et la science moderne, nous pourrions dire que les qualités primitives des anciens répondent en quelque sorte à nos propriétés chimiques; leurs qualités secondaires, à nos qualités physiques; leurs qualités tertiaires, à nos propriétés médicales spécifiques. Mais l'existence de la plupart des qualités primitives et secondaires des anciens est purement fictive, nominale; leur classification confuse, leur génération imaginaire; car tout cela repose sur l'analyse mentale des philosophes, non sur une analyse expérimentale ou empirique telle que celle de nos chimistes modernes.

Quant aux facultés qu'on nommait tertiaires, elles ont en général plus de réalité, et leurs dénominations ont été pour la plupart conservées dans le langage médical, parce qu'elles sont fondées sur l'observation clinique. Il n'est pas douteux qu'il y a des remèdes qui excitent les évacuations alvines, d'autres qui activent la sécrétion des urines, d'autres qui font couler les menstrues, d'autres la salive, etc.

Ces substances, il est vrai, ne produisent pas ces effets d'une manière absolue et nécessaire, mais seulement dans des circonstances déterminées, c'est-à-dire quand l'individu auquel on les administre réunit certaines conditions favorables. Il en est de même des autres propriétés médicinales; elles sont presque toutes conditionnelles, ce qui n'empêche pas qu'on ne puisse les classer et leur donner des noms. Ainsi, quelles que soient les théories physio-pathologiques en vigueur, il sera toujours permis d'admettre des substances cathartiques, diurétiques, emménagogues, sialagogues, errhines, etc.

Les anciens, en s'abstenant de donner aucune explication touchant la nature et l'origine de cet ordre de facultés, en proclamant que l'expérience seule pouvait les faire découvrir, se sont montrés plus sages, plus circonspects que d'habitude ; ils ont émis sur ce point de la science une doctrine raisonnable qu'aucune révolution scientifique n'a ébranlée jusqu'à présent. On peut leur reprocher seulement de n'avoir pas apporté une critique assez sévère dans leurs expérimentations cliniques; d'avoir attribué trop légèrement à une foule de substances des vertus admirables que l'observation des siècles suivants n'a point confirmées. Ainsi, avant d'inscrire dans leurs formulaires que telle substance était douée de telle vertu, ils auraient dû soumettre cette substance à des expérimentations répétées et variées; ils auraient dû, en un mot, se conformer aux excellents préceptes donnés à ce sujet par les médecins empiriques de l'école d'Alexandrie.

Fernel expose dans le même livre les raisons qui peuvent motiver dans beaucoup de cas l'emploi des remèdes composés, et il trace les règles d'après lesquelles on doit

procéder au mélange des diverses substances. Il énumère les formes pharmaceutiques et magistrales sous lesquelles on avait coutume d'administrer les médicaments, ainsi que les avantages particuliers attachés à chacune de ces formes. Il parle, entre autres préparations, des eaux distillées, des huiles essentielles, des infusions, des décoctions, des extraits, des sirops, des poudres, des conserves, en un mot, de presque toutes les préparations usitées aujourd'hui en pharmacie et en médecine.

Les trois derniers livres du même ouvrage, c'est-à-dire le cinquième, le sixième et le septième, renferment la matière médicale proprement dite, et un petit formulaire. Les substances médicamenteuses y sont classées d'après leur mode d'action sur l'économie animale, c'est-à-dire d'après les changements physiologiques qu'elles sont censées opérer dans l'organisme. Cette base de classification eût été excellente, si l'on n'avait apprécié l'action des remèdes que d'après des observations cliniques bien faites. Mais nous avons vu que sur trois ordres de facultés, les deux premiers étaient imaginaires ou hypothétiques ; le troisième seul était fondé sur l'observation médicale. Malheureusement encore, les observations qui avaient servi à établir les facultés du troisième ordre n'avaient pas été toujours faites avec le soin convenable. Ainsi donc, parmi les vertus attribuées aux substances médicamenteuses dans les anciens formulaires, la plupart doivent être regardées comme hypothétiques, ou exagérées, ou fausses.

Le judicieux Fernel avait bien senti ce défaut, auquel il fait allusion dans la préface de son cinquième livre, lorsqu'il dit qu'il n'admettra dans sa matière médicale que les substances éprouvées par un long usage, préférant un pe-

tit nombre de remèdes bien connus, bien étudiés, à un grand nombre de remèdes douteux. Malgré cela, il assigne à beaucoup de substances des facultés qui sont imaginaires; parce que, pour éviter ce défaut, il aurait fallu refondre toute la science, ce qui est l'œuvre des siècles, et non d'un homme. Il ne fait pas mention de quelques substances du règne minéral nouvellement introduites dans la médecine, telles que certains sels de mercure, d'antimoine, d'or et de cuivre. Les effets de ces agents énergiques, qui rendent aujourd'hui des services signalés à la médecine, étaient alors très peu connus. Ils ne se trouvaient guère qu'entre les mains des charlatans, des barbiers, des alchimistes, qui les administraient souvent à tort et à travers, sans indications précises ou à des doses peu mesurées, si bien que leur usage devait produire beaucoup plus de mal que de bien. On ne saurait donc qu'approuver la circonspection de Fernel, qui l'a porté à exclure de son formulaire ces remèdes puissants, encore trop peu éprouvés, quand on réfléchit qu'il était placé à la tête de l'enseignement médical; que son livre, destiné à l'instruction de la jeunesse, devint classique dans toute l'Europe dès son apparition, et que ces médicaments héroïques, dont l'emploi dirigé par une main habile est sans danger, produisaient à cette époque des effets presque aussi redoutables que ceux des maladies contre lesquelles on les administrait, par suite de l'ignorance et de la témérité des médicastres qui les érigeaient en panacées.

CHAPITRE VII.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE EXTERNES.

De tout temps, la pathologie et la thérapeutique externes ont devancé dans la carrière du progrès la pathologie et la thérapeutique internes : c'est une loi qui tient à la nature des choses. Les maladies extérieures sont plus faciles à discerner que celles de l'intérieur ; on peut mieux en saisir le commencement, en suivre la marche, les phases et les modifications diverses. On peut appliquer les remèdes immédiatement sur la partie affectée, et en surveiller les effets avec exactitude. Tous ces avantages en faveur de la chirurgie font qu'elle est moins sujette à s'égarer que la médecine, que ses progrès sont plus constants et plus certains.

Cependant cette loi parut intervertie pendant le moyen-âge : au milieu de la décadence générale des sciences en Europe, la chirurgie tomba plus bas encore que la médecine, par la raison que celle-ci fut toujours cultivée par des clercs, c'est-à-dire par les seuls hommes qui eussent, à cette époque, une teinture d'éducation libérale, tandis que la pratique de la chirurgie était abandonnée à la classe ignorante des barbiers, des baigneurs, des rebouteurs. Voici un fait qui peut donner une idée du mépris extrême que l'on portait à cette sorte d'opérateurs : « Aucun artisan, dit Sprengel, ne prenait un jeune homme en apprentissage sans une attestation prouvant qu'il était né de parents honnêtes, fruit d'un légitime mariage, et issu d'une famille dans laquelle il ne se trouvait ni barbiers, ni baigneurs, ni

bergers, ni écorcheurs. Cependant, ajoute cet historien, ces mêmes hommes furent, jusqu'au milieu du xve siècle, les seuls chirurgiens de la plupart des villes d'Allemagne (1). » Les autres contrées de l'Europe n'étaient guère plus avancées sous ce rapport que l'Allemagne, à l'exception de l'Italie, où nous avons vu, dès le xiiie et le xive siècle, quelques docteurs ne pas dédaigner entièrement la médecine opératoire; à l'exception encore de la France, où Lanfranc et Guy de Chauliac la firent briller d'un éclat passager vers la fin de la période arabique. Mais ces rares exceptions n'empêchent pas que l'état normal de la chirurgie en France, et même en Italie, comme en Allemagne, comme dans le reste de l'Europe, ne fût un abandon plus ou moins complet de la part des membres du clergé qui se vouaient à l'exercice de la médecine.

Si l'on demande actuellement comment il se fait qu'un art aussi utile que celui du chirurgien, dont la pratique exige des connaissances très étendues et très variées, de la sagacité, du courage et de l'adresse; un art dont la nécessité devait se faire sentir si fréquemment dans ces temps calamiteux de guerres et de combats continuels, et dont les services sont bien plus frappants que ceux de la thérapeutique interne, fût délaissé par les hommes qui devaient en comprendre le mieux l'utilité, par les docteurs en médecine, la réponse à cette question sera facile, et nos lecteurs peuvent la faire eux-mêmes, en se rappelant ce que nous avons dit déjà sur la constitution de la société en général, et de la profession médicale en particulier, durant le moyen-âge. Les nations chrétiennes de l'Occident étaient alors

(1) *Histoire de la médecine*, trad. par A. J. L. Jourdan, t. II, p. 486.

divisées en trois ordres bien distincts, savoir : la noblesse, sans cesse guerroyante; le clergé, remplissant toutes les professions libérales; la populace, exerçant les métiers infimes, supportant toutes les charges, et ne jouissant d'aucun privilége. Dans ce partage l'exercice de l'art de guérir revenait de droit au clergé; mais, comme nous l'avons fait observer ailleurs, un canon de l'Église interdit à ceux-ci de verser le sang, sous peine d'excommunication. En conséquence, la plupart d'entre eux abandonnaient la pratique des opérations chirurgicales aux laïques ignorants et grossiers, qui s'en acquittaient comme d'un métier purement mécanique, sans aucune idée d'art ni de progrès.

Une autre raison non moins puissante éloignait encore les docteurs-clercs de l'exercice de la chirurgie : c'était l'absence de notions anatomiques détaillées et précises; notions indispensables au médecin comme au chirurgien, mais dont le défaut est plus sensible, plus choquant chez le dernier. L'absence des notions anatomiques était commune, à la vérité, au docteur-clerc et à l'opérateur laïque; mais celui-ci, étant moins éclairé, n'en sentait pas si bien le besoin; étant aussi moins élevé dans la hiérarchie sociale, il n'avait pas autant de crainte de se compromettre. D'ailleurs un grand nombre de ces opérateurs n'avaient aucune résidence fixe; ils allaient de ville en ville, et s'arrêtaient dans chaque lieu aussi longtemps qu'ils y trouvaient de l'ouvrage ou que quelque revers éclatant ne les forçait pas à déloger. La plupart d'entre eux se bornaient à la pratique d'une ou de deux sortes d'opérations : les uns incisaient la cataracte, d'autres la pierre, d'autres les hernies, etc., d'après des procédés qu'ils tenaient secrets, et qu'ils transmettaient à leurs enfants comme un héritage. L'histoire de

la médecine a conservé les noms de quelques unes de ces familles d'opérateurs ambulants, telles que les Branca, les Norsini en Italie, les Colot en France.

En des mains si inhabiles, l'art ne pouvait que végéter et la profession s'avilir. L'un et l'autre ne commencèrent à se relever que lorsque le préjugé qui s'opposait aux dissections anatomiques, et qui détournait les docteurs-médecins de la pratique chirurgicale, se dissipa un peu. Mais cette révolution ne s'opéra que très lentement. Nous l'avons vue poindre en quelque sorte dès le XIIIe et le XIVe siècle, pendant lesquels un nombre presque imperceptible de clercs osa faire timidement de la chirurgie. Ce nombre va en augmentant un peu dans le cours du XVe siècle, et il devient enfin considérable dans le XVIe. La plupart des grands anatomistes de cette période furent en même temps des chirurgiens distingués, tels que Benivieni, Bérenger de Carpi, Vésale, Fallope, Fabrice d'Aquapendente, et autres.

Tandis que les clercs-médecins voulaient bien descendre jusqu'au rang d'opérateurs, les chirurgiens laïques aspiraient à s'élever au niveau des docteurs-médecins. Cette dernière transformation avait lieu surtout en France, seul pays où il y eût à cette époque un collége spécial de chirurgiens. Ce collége n'était autre que la petite confrérie de Saint-Côme, qui, toujours luttant contre la Faculté d'une part, et contre les barbiers-chirurgiens de l'autre; tantôt vaincue, tantôt triomphante, et jamais soumise, demanda enfin à faire la paix avec l'Université, fut reçue bénignement par celle-ci au nombre de ses écoliers, et jouit dorénavant sans contestation des priviléges et immunités attachés à ce titre. Ceci se passait en l'an 1515. «De ce moment, dit M. Malgaigne, un nouvel état de choses commença pour

la chirurgie de Paris. La Faculté régnait sur les chirurgiens et les barbiers, admis ensemble à ses leçons. Les barbiers suivaient des cours d'anatomie et de chirurgie, ce qui les rapprochait insensiblement des chirurgiens de Saint-Côme, et leur permettait de porter convenablement leur titre nouveau de barbiers-chirurgiens. A la vérité, ils n'avaient pu obtenir ces résultats inespérés sans céder aussi quelques uns de leurs priviléges : ainsi, outre leur réception par leurs propres jurés pour l'exercice de barberie, ils passaient un examen devant le médecin et les deux chirurgiens du roi au Châtelet pour l'exercice de la chirurgie. Les chirurgiens, pour prix de leur soumission à la Faculté, avaient donc, outre les priviléges universitaires, acquis une sorte de suprématie sur les barbiers : aussi ces rapports journaliers d'études et de hiérarchie, dissipant le souvenir des anciennes divisions, préparaient pour l'époque nouvelle des résultats qui peut-être n'avaient jamais eu lieu auparavant : des barbiers qui seraient admis au rang des chirurgiens de Saint-Côme, et des chirurgiens de Saint-Côme admis comme docteurs régents à la Faculté de médecine (1). »

Ainsi la chirurgie offre pendant cette période un double mouvement ascensionnel : d'une part, elle se rapproche comme profession de la médecine proprement dite, dont elle n'aurait jamais dû être séparée ; de l'autre, elle reçoit, comme art, de nombreux perfectionnements. Parmi les hommes qui contribuèrent à l'agrandir, nous avons déjà cité quelques anatomistes célèbres ; nous ajouterons à leurs noms ceux de Jean de Vigo, de Fabrice de Hilden, de Maggi, de Pierre Franco, de Félix Wurz, de Jacques

(1) Introduction aux œuvres d'A. Paré, t. I, p. CLIII.

Guillemeau, et par-dessus tous celui d'Ambroise Paré, qui, de simple compagnon barbier, s'éleva, par un travail opiniâtre et par son génie, au rang de premier chirurgien de son siècle.

La vie d'Ambroise Paré est tellement liée aux progrès de la chirurgie pendant cette époque, qu'en la retraçant on fait en quelque sorte l'histoire de ces progrès. C'est pourquoi je ne crois pas sortir de mon sujet en extrayant de sa biographie les passages qui se rapportent le plus directement à l'histoire de l'art lui-même. Ambroise, né à Laval, de parents peu aisés, ne reçut pas une éducation universitaire, n'apprit jamais le latin, seule langue alors usitée dans les livres et les écoles de médecine. La date de sa naissance, quoique incertaine, doit être comprise entre les années 1510 et 1517. Il fit son premier apprentissage de barbier-chirurgien en province; après quoi, le désir de se perfectionner le conduisit à Paris vers l'an 1532 ou 1533. Il étudia pendant trois ans à l'Hôtel-Dieu de cette ville, et il paraît qu'il s'y attira si bien la confiance de ses maîtres, que ceux-ci le faisaient opérer quelquefois à leur place. « Paré aimait à rappeler son séjour dans cet hôpital; il le comptait parmi ses plus beaux titres, ce qui permet de présumer que ces fonctions ne s'accordaient qu'à des sujets distingués, et n'étaient ni un droit commun ni une faveur ordinaire. *Faut sçauoir*, dit-il dans son *Avis au lecteur*, *que par l'espace de trois ans i'ay résidé en l'Hostel-Dieu de Paris, où i'ay eu le moyen de veoir et connoistre (eu égard à la grande diuersité de malades y gisans ordinairement) tout ce qui peut estre d'altération et maladie au corps humain : et ensemble y apprendre sur une infinité de corps, tout ce qui se peut dire et considérer sur l'anatomie, ainsi que souuent*

i'en ay fait preuue très suffisante, et cela très publiquement à Paris aux escholes de médecine. Et dans son apologie, lorsqu'un médecin de Milan s'émerveille du savoir du jeune homme, il remarque, non sans quelque orgueil : *Mais le bonhomme ne sçauoit pas que i'auois demeuré trois ans à l'Hostel-Dieu de Paris pour y traiter les malades* (1). »

Quelles étaient les fonctions de ces apprentis barbiers dans les hôpitaux, et quel genre d'instruction y recevaient-ils? Nous n'avons là-dessus aucun document positif; mais il est probable qu'ils y faisaient les pansements, les saignées, les ouvertures de cadavres qui étaient ordonnées par le maître chirurgien; qu'ils assistaient celui-ci dans ses opérations, et peut-être aussi le suppléaient quelquefois dans les cas d'urgence, à peu près comme font aujourd'hui les élèves internes des hôpitaux. Ils s'instruisaient en regardant faire le chef, en l'écoutant lorsqu'il daignait converser avec eux, en observant les malades. Ils trouvaient là l'occasion si précieuse, et alors si rare, de se livrer aux dissections anatomiques; mais il ne paraît pas qu'il y eût aucun enseignement régulier, aucune sorte de clinique; les communications entre le maître et les élèves, étant facultatives, dépendaient absolument du bon vouloir du premier.

Ce fut peu de temps après sa sortie de l'Hôtel-Dieu, en l'année 1636, qu'Ambroise fit sa première campagne. Il suivit, en qualité de chirurgien, le maréchal de Monte-Jan, colonel-général de l'infanterie française, à l'armée que François Ier rassemblait en Provence pour repousser l'invasion de Charles-Quint. « Il n'avait jamais vu ni guerre

(1) Introduction aux Œuvres d'A. Paré, t. I, p. CCXXXII.

ni plaies d'armes à feu récentes, et n'en savait que ce qu'il avait lu dans son Jean de Vigo. Je ne répéterai pas ce qu'il a si bien raconté lui-même; il faut lire, et dans son premier discours sur le *livre des Playes d'harquebuses*, et dans sa grande apologie, comment, après l'affaire du Pas-de-Suze, il regarda faire les autres chirurgiens, ne songeant qu'à les imiter de son mieux; comment, l'huile bouillante lui ayant manqué pour cautériser toutes les blessures, l'inquiétude l'empêcha *de dormir à son aise*, et comment, à sa grande admiration, il trouva que les blessés qui avaient subi le traitement complet étaient plus souffrants que les autres. Le hasard l'avait mis sur la voie de sa première découverte; mais ce qui n'était pas du hasard, c'est cette rapidité et cette profondeur de jugement, c'est cette hardiesse de résolution qui le portèrent immédiatement, lui, jeune homme sans nom et sans autorité, bien plus, sans lettres et sans études philosophiques, à reconnaître, à signaler, à combattre une doctrine universellement admise et soutenue par la plus haute renommée chirurgicale de l'époque (1). »

Les premiers auteurs qui avaient parlé des plaies par armes à feu les considéraient comme vénéneuses et compliquées de brûlure. En conséquence, ils avaient donné le précepte de les cautériser soit avec l'huile bouillante, soit avec le fer rouge; en même temps ils conseillaient d'administrer à l'intérieur les alexipharmaques, dans le but d'arrêter les progrès du poison. Jean de Vigo, qui fut médecin du pape Jules II, assure que le danger de ces plaies résulte de la forme ronde des balles, de leur degré de chaleur, et

(1) *Ibidem*, p. CCXXXIV.

des qualités vénéneuses que la poudre leur communique. Sa théorie et la méthode doublement incendiaire qui en était la conséquence avaient été adoptées sans contradiction jusqu'à ce jour où Ambroise Paré osa protester contre elles.

Après trois ans de campagne, ayant perdu son maître, il revint à Paris, où il se maria avec la fille du *valet-chauffe-cire* de la chancellerie de France. En 1543, nous le retrouvons à l'armée de Perpignan, au service de M. de Rohan, grand seigneur de Bretagne; et là encore il donne en plus d'une occasion des preuves de sa sagacité. « Je présume, continue M. Malgaigne, que ce fut après cette campagne que sa réputation, si bien établie parmi les gens de guerre, les grands seigneurs, inspira à Sylvius le désir de le voir. En effet, Paré raconte que dans la conversation qu'ils eurent ensemble, il insista sur ce précepte spécial et tout nouveau dont il venait de faire une si heureuse application sur M. Brissac, de mettre les blessés, pour extraire les balles, dans la position qu'ils avaient avant la blessure. Cette entrevue fut d'ailleurs honorable à tous égards, et pour l'un et pour l'autre. Sylvius, dont les leçons attiraient plus d'auditeurs que celles de J. Fernel même, invita le jeune chirurgien à dîner, écouta avec une grande attention les observations et les expériences sur lesquelles Paré avait établi sa doctrine sur les plaies d'arquebuses, et en fut tellement frappé qu'il le pria *de grande affection* de la mettre par écrit et de la communiquer au public. Paré fut sensible à cet encouragement venu de si haut; il prépara son texte, fit graver ses figures; et l'année 1545 vit paraître chez Vivant Gaulterot, libraire juré en l'université de Paris, ce petit livre, qui marquait d'une manière si glorieuse le réveil

de la chirurgie française : *La méthode de traicter les playes faictes par les harquebuses et aultres bastons à feu; et de celles qui sont faites par fleches, dardz et semblables; aussi des combustions spécialement faictes par la poudre à canon: composée par Ambroise Paré, maistre barbier chirurgien à Paris* (1). »

Il n'y avait que peu de mois que Paré avait publié sa deuxième édition, dans laquelle il recommandait encore le cautère actuel contre l'hémorrhagie; mais chaque jour lui apportait sa méditation, et un jour qu'il discutait sur ce sujet avec Étienne de La Rivière et François Rasse, tous deux chirurgiens de Saint-Côme, il leur soumit cette idée si simple et si lumineuse, que puisqu'on appliquait bien la ligature aux veines et aux artères dans les plaies récentes, rien n'empêchait de les appliquer également après les amputations. Tous deux se rangèrent de son avis; il ne fallait plus que trouver une occasion, elle se présenta au siége de Damvilliers. Un gentilhomme de M. de Rohan avait eu la jambe broyée d'un coup de couleuvrine; Paré fit l'amputation, et pour la première fois il n'appliqua pas le cautère. Il eut le bonheur de sauver son malade, qui, tout joyeux d'avoir échappé au fer rouge, disait qu'il en avait été quitte à bon marché. Cette dernière découverte n'était pas moins heureuse que la première, dont elle était, pour ainsi dire, le complément. Du premier pas, le jeune chirurgien avait sauvé de la cautérisation tous les blessés atteints de coups de feu simple; du second, il épargnait également ces atroces douleurs à tous les amputés. La chirurgie militaire, qui jusqu'alors avait été une torture, devenait un art bienfai-

(1) *Ibidem*, p. CCXXXVI.

sant; et c'était un barbier chirurgien qui avait produit cette double merveille (1). »

Ceci avait lieu en 1552. Au mois d'octobre de la même année, le duc d'Albe, un des meilleurs généraux de Charles-Quint, ayant mis le siége devant Metz, l'empereur vint en personne rejoindre son armée, le 20 du mois suivant. « La ville, défendue par le duc de Guise avec sept princes sous ses ordres et nombre de gentilshommes, avait à souffrir à la fois des attaques de l'ennemi, des fatigues du siége et des rigueurs d'un affreux hiver. Le duc de Guise avait établi deux hôpitaux pour les soldats et les pionniers. Il avait mis en réquisition les barbiers chirurgiens de la ville, et leur avait fait même des avances d'argent pour se munir d'onguents et de drogues; mais l'ignorance des chirurgiens ne pouvait lutter contre un ensemble de circonstances si défavorables, presque tous les blessés périssaient, et le mot de poison circulait parmi les troupes. Le duc de Guise dépêcha au roi un de ses capitaines, nommé Thomas Delvêche, pour lui déclarer que la place était en état de tenir dix mois, mais pour demander en même temps d'autres médicaments. Le roi fit venir Paré, lui donna cent écus, le chargea de prendre avec lui autant de médicaments qu'il croyait nécessaire, et l'adressa au maréchal de Saint-André qui commandait à Verdun. Le maréchal et M. de Vieille-Ville qui se trouvait sous ses ordres, gagnèrent un capitaine italien, qui s'engagea, au prix de 1,500 écus, à introduire dans la ville assiégée A. Paré, son valet ou *son homme*, et le capitaine du duc de Guise. L'expédition était périlleuse, et, *pour vrai dire*, dit notre naïf auteur, *i'eusse bien et volontiers voulû estre encore à*

(1) *Ibidem*, p. CCXLVI.

Paris. Ils passèrent néanmoins sans accident, et la petite caravane entra à Metz le 8 décembre, à minuit, par la porte de la Moselle... Il était connu des chefs et des simples soldats; il avait déjà seize années de guerre et la plus haute renommée de la chirurgie militaire. Dès le lendemain de son arrivée, le duc de Guise, qui savait frapper les imaginations, le présenta sur la brèche à tous les princes, seigneurs et capitaines, qui l'embrassèrent et le reçurent avec acclamations. Dès le même jour il racoutrait la jambe de M. de Magnane, qui depuis quatre jours s'était confié à un charlatan et souffrait d'horribles douleurs. Le jour d'après, il décidait qu'on trépanerait M. de Bugueno, frappé d'un éclat de pierre à la tête, et qui depuis quatorze jours était sans connaissance : il les guérit tous les deux; et ses succès, que la chirurgie de notre époque même doit proclamer extraordinaires, me paraissent témoigner fortement de la confiance que Paré inspirait aux blessés et qui facilitait de telles guérisons (1). »

La petite confrérie des chirurgiens de Saint-Côme, nouvellement érigée en collége, habile à saisir toutes les occasions qui pouvaient jeter sur elle un peu de relief, désira posséder dans son sein un homme qui jouissait d'une si belle renommée et d'un si grand crédit à la cour; en conséquence elle décida qu'on admettrait Paré aux examens en dépit des statuts qui exigeaient que le candidat sût le latin; et chose inouïe, elle lui décerna l'honneur d'une réception gratuite. Dans le courant de l'année 1554, Ambroise Paré subit tous ses examens, et obtint successivement les grades de bachelier, de licencié et de maître en chirurgie.

(1) *Ibidem*, p. CCXLVII.

Malgré la droiture et la fermeté de son caractère, dont il a donné maintes preuves, sa faveur à la cour ne se démentit jamais. Il fut chirurgien ordinaire de Henri II et de François II, premier chirurgien de Charles IX et de Henri III; ce qui a fait dire avec autant d'esprit que de vérité que les rois de France le transmettaient à leurs successeurs comme une dotation de la couronne. Au milieu de l'agitation des camps et des occupations multipliées d'une clientèle très étendue, il sut trouver le temps de lire tout ce qui se publiait sur son art et de composer un grand nombre d'ouvrages. Il enrichit presque toutes les branches de la chirurgie de quelque découverte ou de quelque perfectionnement; mais, au lieu de faire un secret de ses inventions, comme c'était beaucoup l'usage à cette époque, il se plaisait à les communiquer et se croyait obligé en conscience d'en faire jouir le public. « *De ma part*, dit-il dans la préface de sa grande Chirurgie, *j'ai départi libéralement à toutes personnes les biens que Dieu m'a conférés, et si, pour cela, je n'en ai pas moins : ainsi que la lumière de la chandelle ne diminue en rien, encore que plusieurs y viennent allumer leurs flambeaux.* »

La doctrine d'A. Paré sur les plaies par armes à feu se répandit promptement : dès l'année 1550, Barthélemy Maggi, médecin de Bologne, se prononçait pour elle, sans nommer son auteur, et l'appuyait d'expériences décisives. Il faisait observer qu'aucun des blessés à coups d'arquebuses n'avait senti de la chaleur, et que leurs vêtements ne présentaient aucune trace de brûlure. Il tirait lui-même à travers des paquets de poudre sans les enflammer. Jean Lange fit connaître cette doctrine en Allemagne. Léonard Botal, célèbre médecin de Turin, fut aussi un des premiers à em-

brasser sa défense, en taisant le nom d'Ambroise Paré, de même que les précédents (1).

Je me suis étendu un peu longuement sur la théorie et le traitement des plaies par armes à feu, parce que cet ordre de lésions, inconnu aux anciens, avait acquis alors une importance majeure qui allait croissant de jour en jour, par suite de l'extension incessante de cette sorte d'armes. Je n'entrerai pas dans le détail des additions et perfectionnements que reçurent à cette époque les autres branches de la chirurgie; ces détails trouveront leur place dans la période suivante, lorsque nous jetterons un coup d'œil rétrospectif sur l'histoire de chacune des principales opérations chirurgicales.

Obstétrique.

Je l'ai déjà dit, mais il n'y a pas d'inconvénient à le répéter, l'obstétrique est une branche de la chirurgie qui, à cause de son importance, mérite d'être examinée séparément : là, comme je le faisais observer, souvent la vie de deux individus dépend d'une manœuvre habile, d'une indication bien saisie. Les grands chirurgiens du XVI[e] siècle sentirent cette vérité et ne négligèrent pas l'art des accouchements; mais aucun d'eux ne s'en occupa d'une manière aussi spéciale que Jacques Guillemeau, disciple et commensal d'Ambroise Paré. On lui doit les premières améliorations que les modernes aient apportées dans cet art. Je

(1) M. Malgaigne, Introduction aux œuvres d'A. Paré, 3[e] partie, § VII.

citerai comme une des plus capitales le précepte formel qu'il donne de terminer artificiellement l'accouchement dans les cas d'hémorrhagie considérable, et dans ceux où la femme est prise de convulsions pendant le travail. Guillemeau appuie ce précepte sur l'autorité d'Hippocrate, et, ce qui vaut mieux encore, sur un grand nombre de faits qui prouvent combien cette pratique est utile et combien il est dangereux d'y manquer, lorsqu'elle est indiquée.

L'opération césarienne avait été connue des anciens Grecs et des Romains; mais pendant le moyen-âge elle avait été abandonnée, comme beaucoup d'autres. Quelques chirurgiens du XVIe siècle essayèrent de la réhabiliter, entre autres François Rousset, médecin du duc de Savoie, qui la recommanda avec chaleur. Il rapporte plusieurs cas où elle eut une heureuse issue pour la mère et pour l'enfant. Le plus remarquable de tous est celui d'une femme de Milly, qui aurait été délivrée six fois par cette opération, et serait morte à la septième grossesse, d'après le dire de notre accoucheur, parce que le chirurgien qui avait coutume de l'opérer était absent. Malheureusement ces faits ne sont pas revêtus d'une anthenticité suffisante.

CHAPITRE VIII.

CLINIQUE.

La clinique, ainsi qu'il a été dit, n'est pas une branche de la science médicale : c'est la science tout entière, enseignée ou mise en pratique au lit des malades; c'est la

théorie placée en face de la réalité. En vain auriez-vous nourri votre esprit des préceptes des plus grands maîtres; en vain auriez-vous écouté pendant nombre d'années les plus savants professeurs et gravé leurs leçons dans votre mémoire; si vous ne les avez suivis eux-mêmes auprès des malades, si vous ne les avez vus faire sur le vivant l'épreuve de leurs méthodes, vous ne connaissez qu'imparfaitement leur doctrine. Vous pouvez posséder des notions générales ou théoriques assez étendues; mais vous ignorez une foule de détails que la parole ne peut décrire et que la vue seule peut faire saisir. Vous serez capable peut-être de discourir sur les questions les plus ardues de la science, d'exciter l'admiration et les applaudissements d'un auditoire; mais vous n'êtes encore qu'un médiocre ou un faible praticien. Qu'on vous mette en présence d'une maladie grave et compliquée, qu'il vous faille démêler au milieu d'une foule de symptômes ceux qui doivent former la base des indications curatives, vous serez embarrassé, troublé. Que dans un cas périlleux et urgent il s'agisse de prendre une décision prompte d'où dépend la vie du malade, vous n'aurez ni la justesse ni la promptitude du coup d'œil, ni la fermeté de résolution nécessaires : tout cela ne s'acquiert que par l'usage; or, l'enseignement clinique commence à donner cet usage. Par cette sorte d'enseignement, si l'élève ne pratique pas encore lui-même, il voit au moins pratiquer, il se mêle, il participe à la pratique du maître; il acquiert l'expérience sans aucun danger pour les malades. L'enseignement clinique, en un mot, est le complément indispensable de toute éducation médicale.

Dans les temps primitifs, lorsque la science ne se composait que d'un petit nombre de notions faciles à retenir

dans la mémoire, et dont la tradition se perpétuait sans le secours des livres, il n'y avait pas d'autre mode de transmission en médecine que l'enseignement clinique : alors les leçons consistaient plus en exemples qu'en préceptes. L'élève s'attachait au maître en qualité d'aide, de servant ou d'adjoint; il s'habituait sous sa direction à discerner les maladies, à préparer les médicaments, à les administrer. Plus tard, lorsque l'exercice de la médecine devint le domaine exclusif de quelques familles sacerdotales, ce mode d'enseignement se continua dans les écoles asclépiadéennes. La collection hippocratique nous a offert, sous le titre d'*Épidémies*, des narrations cliniques admirables pour le temps où elles furent tracées.

Mais, après la fondation de l'école d'Alexandrie, il n'est plus fait mention dans l'histoire de la médecine d'enseignement donné au lit des malades. Les recueils de relations cliniques tracées sur le modèle des épidémies d'Hippocrate deviennent de plus en plus rares, parce qu'on attache moins de prix à l'observation directe. Les professeurs aimaient mieux disserter sur la nature de l'homme, l'essence des maladies, l'action élémentaire des médicaments, que d'observer patiemment les phénomènes et de les décrire avec simplicité, tels que les sens nous les présentent.

L'invasion des philosophes dans le domaine de la médecine fut une des principales causes du dépérissement de l'observation clinique. Ces hommes, étrangers à la pratique de l'art, s'imaginèrent et persuadèrent aux autres qu'il ne fallait pas, dans l'étude de la nature, s'arrêter aux phénomènes, mais qu'on devait pénétrer par l'intelligence au-delà des choses sensibles; rechercher la constitution intime des êtres, leurs principes élémentaires et invariables, d'où

dépendent, disaient-ils, les formes apparentes et mobiles qui frappent nos sens. C'était, à les en croire, l'unique moyen d'asseoir la science sur une base solide, immuable, tandis que les phénomènes n'offrent, ajoutaient-ils, qu'un terrain sans cesse mouvant sur lequel on ne peut rien édifier de stable.

Les médecins, égarés par ces sophismes, tentèrent de remonter, à l'aide de quelques notions anatomiques et physiologiques, jusqu'au principe de la vie; ils espérèrent débrouiller le mécanisme des actes les plus intimes de l'économie animale, prétendirent déterminer le mode primitif de formation des maladies ou leurs causes latentes, et diriger l'action des agents thérapeutiques contre ces affections rudimentaires. Ils substituèrent des hypothèses transcendantales aux résultats simples de l'observation et crurent avoir élevé l'édifice de la médecine sur un fondement inébranlable, parce qu'ils l'avaient établi sur des bases inaccessibles à l'appréciation des sens, et partant, disaient-ils, à l'abri de leurs illusions, de leur instabilité.

Dans cette doctrine, l'observation clinique perdait beaucoup de son importance; elle n'était plus le flambeau qui doit illuminer tous les pas de la science et présider constamment à ses progrès; ce n'était qu'une lueur faible et incertaine qui, après avoir éclairé le berceau de la raison humaine et avoir servi de point de départ à l'intelligence pour s'élever à des vérités plus sublimes, ne pouvait désormais être utile que pour diriger l'artiste dans l'application des règles immuables que l'esprit avait découvertes.

En vain quelques sages, désillusionnés par l'expérience des fictions de la théorie, s'efforcèrent-ils de ramener les médecins à l'étude des phénomènes, en proclamant que

nos lumières sur la nature des choses ne vont pas au-delà des perceptions des sens; en vain affirmèrent-ils que l'unique moyen d'agrandir nos connaissances consiste à ajouter sans cesse des observations nouvelles aux observations antérieures : leur voix ne fut point écoutée; car l'esprit humain ne s'accommode pas volontiers de ces lenteurs, et l'imagination se plaît à devancer la marche du temps. A l'étude pénible, incessante, inépuisable, des phénomènes, on préféra une science toute faite, ayant des dogmes invariables qu'on croyait fondés sur l'essence des choses. La paresse et la vanité trouvaient bien mieux leur compte dans cette dernière doctrine.

Cependant l'habitude d'observer les faits et de les décrire tels qu'ils se présentaient à l'observation ne se perdit pas entièrement. Les coryphées de la secte empirique y restèrent toujours fidèles, et la tradition rapporte qu'ils avaient rassemblé dans les premiers temps de l'école d'Alexandrie un nombre considérable d'histoires cliniques, d'après lesquelles les nosographes postérieurs, Arétée, Cœlius Aurélianus et autres, tracèrent des portraits si ressemblants d'une foule d'affections qu'on y a ajouté fort peu de chose depuis.

Après la mort de Galien, durant ce laps de temps que nous avons nommé le second âge de la médecine, et qui s'étend depuis le IIe jusqu'au XVe siècle, les princes de la science, au milieu de leur stérilité habituelle, nous ont transmis un petit nombre de faits cliniques intéressants, dont nous avons signalé quelques uns. On doit se rappeler que nous devons aux écrivains de cette époque stationnaire, entre antres connaissances, celle de certaines fièvres éruptives, dont ils ont les premiers donné une description;

mais on leur a reproché avec fondement de s'être trop attachés à ne rapporter que des cas extraordinaires, et d'avoir omis dans la plupart de leurs relations cliniques des détails importants.

Longtemps après la renaissance des lettres, l'enseignement clinique, si utile aux progrès de la science, si indispensable aux jeunes praticiens, était encore dans l'oubli; et cette circonstance a inspiré à Ph. Pinel les réflexions suivantes, qu'on trouvera peut-être trop sévères : « Il semble, dit le savant professeur, que les premières éditions des anciens ouvrages des médecins grecs, au commencement du XVe siècle, dussent amener la restauration des études cliniques, comme seuls garants d'une instruction solide et des progrès ultérieurs de la médecine d'observation; mais cette heureuse impulsion des esprits fut encore retardée plus de deux siècles; on se plongea dans toutes les subtilités d'une érudition indigeste, c'est-à-dire qu'on ne s'occupa que de commentaires, de disputes et de controverses sans nombre, comme dans toutes les autres sciences physiques, et on éloigna la seule méthode de fixer toutes les incertitudes et de réprimer les écarts d'une imagination déréglée, la description historique de la marche des maladies dans les hôpitaux (1). »

Je crois que dans ce passage, notre célèbre nosologiste n'apprécie pas avec équité les services rendus à la science par les médecins de la période érudite. A la vérité, ces médecins n'eurent pas l'heureuse idée de fonder un enseignement clinique, tel qu'il existe aujourd'hui dans un grand

(1) *Dictionnaire des sciences médicales* en 60 vol., au mot CLINIQUE.

nombre d'hôpitaux; à la vérité, ils s'occupèrent beaucoup plus de recherches philologiques que de l'observation de la nature; mais que pouvaient-ils faire de mieux, pour dégager l'esprit humain de la rouille qu'une longue suite de siècles avait amassée sur lui, que de restaurer la science grecque dans sa pureté originelle, tâche pénible et ingrate, mais nécessaire, et qui devait précéder les travaux de réformation?

Cependant ils ne négligèrent pas entièrement, comme on l'affirme ci-dessus, l'étude des phénomènes et la description historique des maladies. On commença dès le XVe siècle à faire des relations d'épidémies sur le modèle de celles d'Hippocrate; on observa une foule de cas pathologiques nouveaux; on tenta des moyens de guérison inconnus aux anciens. Enfin dans le courant du XVIe siècle, l'esprit d'innovation fit des progrès, et quelques médecins le portèrent même à un point abusif, comme on le verra dans le chapitre suivant. Mais parmi ceux qui, restés fidèles au culte des traditions, enrichirent néanmoins la science d'observations cliniques remarquables, je citerai particulièrement Nicolas Massa de Venise, Jean Crato de Craftheim, Rembert Dodoens, Jean Schenck, Félix Plater, Pierre Forcest ou Forestus, Marcellus Donatus, Louis Duret, enfin Guillaume Baillou, digne par son grand caractère, ses hautes lumières, son talent d'observation, d'être le précurseur de la réforme médicale qui commença dans le siècle suivant.

Rien ne prouve mieux combien l'art d'observer et de décrire les phénomènes pathologiques fit des progrès à l'époque de la renaissance, que le grand nombre de maladies nouvelles dont les auteurs de cette période font mention.

On lit dans leurs écrits pour la première fois les noms de coqueluche, de suette, de scorbut, de plique polonaise, de syphilis, de raphanie. Est-il à croire que toutes ces affections, dont quelques unes modifient profondément l'économie, aient fait irruption en même temps sur l'Europe? Est-il vraisemblable que les changements survenus dans les relations politiques et commerciales des peuples, la découverte du Nouveau-Monde, les longs voyages sur mer devenus fréquents; en un mot, les modifications introduites dans l'hygiène publique et particulière par suite de tant d'événements qui ont marqué cette époque, aient pu donner subitement naissance à ce déluge de maux nouveaux ? Personne n'oserait, je pense, le soutenir. Il est plus probable, je dirai presque, il est sûr que la plupart de ces maladies avaient une existence déjà ancienne; mais qu'il ne s'était pas rencontré auparavant des observateurs attentifs pour discerner leurs caractères propres, et des historiens exacts pour les décrire.

Les médecins de nos jours ne sont partagés que sur l'origine d'une seule de ces affections, la syphilis, les uns inclinant à croire qu'elle s'est développée spontanément en Europe vers la fin du XVe siècle; d'autres pensant qu'elle y a été apportée du Nouveau-Monde; d'autres, en plus grand nombre, ne voyant dans la maladie vénérienne qu'une dégénérescence ou une des nombreuses ramifications de la lèpre. Nous allons discuter chacune de ces opinions, et tâcher de faire un choix entre elles.

I. La première a pour elle l'autorité des plus anciens historiographes de la syphilis. En effet, la plupart des auteurs qui ont les premiers fait mention de cette maladie l'ont considérée comme une sorte de peste (*lues venerea*),

développée sous l'influence d'une constitution épidémique particulière. Ils s'accordent à dire qu'elle apparut presque simultanément sur tous les points de l'Europe, à Berlin, Halle, Brunswick, en Lombardie, dans la Pouille, en Auvergne, etc. Ils regardent comme impossible que la contagion se soit propagée en si peu de temps, à de si grands intervalles, par les seuls effets d'un commerce impur. En conséquence, ils sont tous portés à admettre l'influence d'une constitution épidémique.

Mais ils diffèrent beaucoup entre eux sur les causes qui ont pu donner lieu au développement d'une telle constitution Les uns l'attribuent à des causes toutes naturelles, comme Léonicénus, qui pense qu'à la suite d'inondations extraordinaires survenues dans diverses parties de l'Italie, vers la fin du XIV[e] siècle, le soleil ayant échauffé de ses rayons les terres détrempées et les flaques d'eau qui couvraient les lieux bas, il en était résulté des exhalaisons malsaines qui avaient donné naissance à l'épidémie véroleuse. Il étayait son opinion de l'autorité d'Hippocrate et de Galien. Ces auteurs disent, en effet, que, dans les temps humides, lorsque le vent du midi règne seul, ou qu'aucun souffle n'agite l'air, il survient des écoulements par les yeux et les oreilles, des ulcérations à la bouche, des pustules et des suppurations aux parties génitales.

D'autres attribuaient l'apparition de cette peste à des influences astrologiques, telles que, par exemple, la rencontre de Saturne dans le signe du bélier, ou bien la réunion de Jupiter, de Mars, de Mercure et du soleil dans le signe de la balance, etc. Un bon nombre rejetait toutes ces explications savantes, et ne voyait dans la propagation de ce nouveau fléau que le doigt de Dieu qui s'appesantissait sur les

hommes, pour les punir et les détourner de leur libertinage effréné. Van Helmont regardait la syphilis comme le résultat de l'accouplement d'un homme avec une jument atteinte de farcin; André Césalpin, comme le produit du mélange que les Espagnols avaient fait, disait-il, du sang d'un lépreux avec du vin; Gabriel Fallope voulait que le mal vénérien eût été engendré par un poison que les perfides Napolitains avaient jeté dans les puits où les Français puisaient de l'eau. Ces rêveries ne vaudraient pas la peine d'être racontées, si elles ne peignaient admirablement l'esprit du siècle, et ne montraient jusqu'à quel degré d'aberration l'amour du merveilleux peut entraîner les hommes les plus clairvoyants.

II. Gonzalve Ferdinand d'Oviédo, intendant général du commerce dans le Nouveau-Monde, sous Charles-Quint, et auteur d'une *Histoire des Indes orientales*, imprimée en l'an 1545, fut le premier écrivain qui dit positivement que la syphilis était originaire de l'Amérique. Il raconte que, Christophe Colomb étant revenu de sa seconde expédition dans le nouvel hémisphère en 1496, les matelots et les soldats de sa suite s'enrôlèrent pour la plupart sous les drapeaux de Gonzalve de Cordoue, pour aller combattre les Français qui avaient envahi le royaume de Naples. Ce furent eux, ajoute-t-il, qui communiquèrent aux Français et aux Napolitains l'infection qu'ils avaient rapportée de Saint-Domingue, où il assure que la maladie est endémique parmi les naturels du pays. Le récit d'Oviédo fut admis presque sans examen par la plupart des médecins du XVIe et du XVIIe siècle; mais, dans la première moitié du XVIIIe, Astruc l'étaya de recherches très érudites qui lui donnèrent pour quelque temps l'autorité d'une chose jugée.

Malheureusement pour la véracité de l'historien espagnol, il conste de témoignages authentiques que la vérole avait éclaté à Naples vers la fin de l'année 1493, ou le commencement de l'année suivante, c'est-à-dire deux ans avant l'arrivée de la flotte espagnole. On lit dans un arrêt du parlement de Paris, relatif aux vénériens, ce qui suit : « Aujourd'hui sixième de mars (1496 ou 1497), parce qu'en cette ville de Paris y avoit plusieurs malades de certaine maladie contagieuse nommée grosse vérole, qui, *depuis deux ans*, a eu grand cours en ce royaume, tant cette ville de Paris que d'autres lieux, etc. » S'il était besoin d'autres preuves pour infirmer le récit d'Oviédo, nous ajouterions que cet écrivain laisse percer en maints endroits une partialité manifeste contre les habitants du Nouveau-Monde. Il les assimile aux Chananéens, et les Espagnols au peuple de Dieu, afin de colorer d'une apparence de justice les atrocités dont il accabla les malheureux Indiens pendant son gouvernement.

D'autres écrivains ont prétendu ensuite que ce fut dès le premier retour de Christophe Colomb que ses matelots ou soldats portèrent en Europe l'infection syphilitique ; mais cette assertion tombe, comme la précédente, devant un examen sérieux. En effet, on sait qu'au retour de son premier voyage, ce hardi navigateur fut assailli par une tempête qui le força de relâcher à Lisbonne, où le roi Jean II le retint pendant sept jours au milieu de fêtes continuelles. De là il fit voile vers Palos, où il débarqua dans le courant du mois de mars 1493. De cette ville il se rendit par terre à Barcelone avec quatre-vingt-deux hommes de son équipage et neuf Indiens. Là il rencontra le roi Ferdinand avec Isabelle et toute leur cour. Après avoir séjourné quelques

semaines à Barcelone, il prit la route de Cadix pour aller préparer une seconde expédition. Eh bien, sur aucun des points où Colomb a touché pendant cet itinéraire, dans aucune des villes où il a séjourné avec son équipage, pas le moindre symptôme du mal vénérien ne s'est manifesté durant plusieurs années; tandis que dès l'année même de son arrivée en Europe, ou dès l'année suivante, des accidents nombreux de nature vénérienne ont été constatés sur une foule de lieux très éloignés, en Italie, en France, en Allemagne.

Les auteurs de cette époque qui ont voulu faire la syphilis originaire d'Amérique insistent beaucoup sur la considération suivante, qu'ils croient d'une grande valeur. La suprême sagesse a coutume, disent-ils, de placer l'antidote à côté du poison: or, le bois de gaïac, qu'on peut regarder comme le plus précieux spécifique contre les accidents vénériens, étant originaire des Indes occidentales, il s'ensuit que l'affection qu'il est destiné à combattre a dû prendre naissance dans ces mêmes contrées. Cette argumentation a trop perdu de sa force en venant jusqu'à nous pour qu'il soit besoin aujourd'hui de la réfuter.

III. L'opinion que la syphilis est une dégénérescence de la lèpre, ou une des formes si nombreuses de cette affection, paraît moins ancienne que les deux précédentes; mais elle n'a cessé de faire des progrès en vieillissant, et de nos jours elle règne presque exclusivement dans le monde médical. Pour apprécier jusqu'à quel point elle est fondée, il est nécessaire que nous mettions en parallèle les principaux symptômes attribués anciennement aux deux maladies dont il s'agit.

Les écrivains qui ont parlé les premiers de la maladie

vénérienne disent qu'elle débutait communément par des pustules larges, se montrant d'abord aux parties génitales, et gagnant ensuite tout le corps; d'où lui est venu le nom vulgaire de grosse vérole. Ces pustules n'étaient pas accompagnées de fièvre comme celles de la petite vérole; elles n'arrivaient jamais à une parfaite maturité, mais elles se convertissaient en pustules adhérentes à la peau ou en ulcères rongeants. Bientôt des douleurs se faisaient sentir dans les membres; elles étaient exaspérées par la chaleur du lit. Puis survenait, au bout d'un temps indéterminé, quelquefois très court, d'autres fois très long, le redoutable cortége des accidents consécutifs, les bubons, les chancres à la bouche, au nez, aux yeux; les végétations ou excroissances de toutes formes, l'alopécie les macules, les exostoses, la nécrose, etc.

Les écoulements, aujourd'hui si communs, et qui constituent souvent à eux seuls toute la maladie, ne furent signalés qu'une vingtaine d'années plus tard, comme un symptôme de l'infection syphilitique. On fit aussi la remarque que la plupart des accidents appelés consécutifs ou constitutionnels pouvaient, dans des cas rares, se montrer de prime abord, c'est-à-dire sans avoir été précédés d'aucun autre signe d'infection.

Quelques observateurs, frappés de la rapidité avec laquelle cette épidémie se propageait dans les premiers temps, crurent que la contagion pouvait s'effectuer par le souffle même des malades. Cependant le plus grand nombre fut d'avis qu'elle ne s'opérait que par le contact immédiat des parties ulcérées ou de la matière de l'écoulement, et cet avis ne tarda pas à devenir universel : tels sont en résumé

les caractères que présentait à son apparition la maladie syphilitique.

Voici maintenant quelques uns de ceux que les anciens auteurs attribuent à la lèpre. On lit dans les livres sacrés des Juifs : « L'homme dans la peau ou dans la chair duquel il se sera formé une diversité de couleur, ou une pustule, ou quelque chose de luisant qui paraisse la plaie de la lèpre, sera amené au prêtre Aaron, ou à quelqu'un de ses fils. » .... « L'homme qui souffre ce qui ne doit arriver que dans l'usage du mariage sera impur. Et on jugera qu'il souffre cet accident, lorsqu'à chaque moment il s'amassera une humeur impure qui s'attache à sa personne. Tous les lits où il dormira, tous les endroits où il se sera assis seront impurs (1). »

Hippocrate, Arétée, Galien, Celse, et les médecins arabes, font mention des gonorrhées ou écoulements de semence; ils parlent de pustules, d'ulcères, de phlegmons, d'excroissances, de croûtes, siégeant sur les parties génitales et dans les environs. Les satiriques latins, Horace, Juvénal et autres, désignent quelques accidents de ce genre comme étant le fruit d'une honteuse lubricité.

Les écrivains du moyen-âge sont plus explicites à ce sujet que ceux de l'antiquité. Guillaume de Salicet qui vivait dans le XIIIe siècle, c'est-à-dire environ deux cents ans avant l'explosion de l'épidémie syphilitique, dit qu'il survient souvent des bubons à la suite du coït impur, *qùum accidit homini in virgâ corruptio, propter concubitum cum*

(1) *Lévitique*, chap. XIII, verset 2 ; chap. XV, versets 2, 3, 4, traduction de Le Maistre de Sacy. — Voyez aussi dans les Prolégomènes du *Traité d'hygiène* de M. Lévy, Paris, 1844, t. I, la note de la page 7.

fœdâ muliere, aut ob aliam causam. Lanfranc s'exprime plus clairement encore : « Les ulcères de la verge, dit-il, proviennent soit de pustules chaudes qui s'ouvrent, soit de l'âcreté des humeurs, soit du commerce avec une femme qui avait été infectée précédemment de la même manière. Si l'on veut se préserver de toute infection, il faut, aussitôt après qu'on a eu affaire avec une personne suspecte, se bassiner avec de l'eau mêlée de vinaigre (1). » Jean Ardern fait mention d'urines brûlantes, vulgairement dites chaude-pisses, qui étaient causées par des ulcérations du canal ou par des écoulements.

« On ne peut se le dissimuler, dit un écrivain moderne dont l'autorité a beaucoup de poids sur cette matière, la ressemblance est telle dans différentes altérations cutanées du temps actuel avec celles des temps éloignés, qu'il est impossible, dans bien des cas, de décider si une affection est vénérienne ou non; la seule chose qu'on puisse alléguer pour ôter l'identité, c'est que les anciens ne présentaient pas ces maladies comme contagieuses, si on excepte quelques dartres, quelques ulcères rongeants et la lèpre.

» De plus, une maladie peut succéder à une autre maladie, sans qu'elle doive présenter les mêmes symptômes : il suffit que la dernière ait quelque ressemblance avec la précédente, qu'elle la domine et qu'elle la fasse disparaître. N'est-ce pas ce qui a eu lieu à la fin du xve siècle, au commencement du xvie ? Dans ce temps, la lèpre et l'éléphantiasis étaient fréquents; il y avait des hôpitaux spéciaux pour ces maladies; mais peu à peu ces hôpitaux

(1) Liv. III, chap. II.

devinrent déserts, et on leur donna une nouvelle destination (1). »

L'apparition subite de la syphilis sur presque tous les points de l'Europe en même temps, apparition que les premiers observateurs ont rapportée comme une chose extraordinaire et presque miraculeuse, dans la persuasion où ils étaient que la maladie était nouvelle, cette espèce d'ubiquité soudaine dont ils ne peuvent se rendre compte s'explique tout naturellement, quand on envisage l'affection vénérienne comme une dégénérescence ou une modification de la lèpre, maladie extrêmement commune à cette époque. On conçoit, en effet, que dès l'instant où les médecins commencèrent à établir une ligne de démarcation entre les accidents lépreux et les accidents vénériens, les premiers durent diminuer dans la même proportion que les seconds paraissaient augmenter.

Tous les auteurs du temps signalent l'extrême similitude qui existait entre les symptômes de ces deux maladies; ils disent même que l'une d'elles peut se transformer en l'autre, et réciproquement. On prit contre l'extension de la syphilis des précautions analogues à celles qu'on avait cru devoir prendre contre l'extension de la lèpre. Les règlements des léproseries servirent de modèle à ceux des lupanars; car, dans le commencement, la vérole inspirait une horreur presque égale à celle de la lèpre, et cette horreur ne s'affaiblit qu'à mesure que l'on trouva des moyens de

(1) Cullerier, *Dictionnaire des sciences médicales*, au mot SYPHILIS. — *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. SYPHILIS, t. XV, p. 176. — M. Lagneau professe la même opinion sur ce point de doctrine. — Voyez le *Dictionnaire de médecine* en 21 vol., au mot SYPHILIS.

plus en plus efficaces pour guérir les vérolés. Ainsi donc l'opinion qui considère les maladies vénériennes comme ayant existé de tout temps réunit en sa faveur les probabilités les plus grandes ; et si elle ne fut pas embrassée la première, cela tient sans doute à ce qu'elle flattait moins le goût d'un siècle passionné pour le merveilleux.

Sanchez, médecin portugais, éleva un des premiers des objections sérieuses contre l'origine américaine de la syphilis, et rassembla un certain nombre de passages qui autorisaient à penser que cette affection avait commencé en Italie par une épidémie qui s'était propagée de là dans toute l'Europe (1). Il soumit à une critique sévère et lumineuse le travail d'Astruc, et en réfuta victorieusement les conclusions. Mais cette tentative resta infructueuse et était presque oubliée, lorsque Hensler la reprit environ dix ans après, en l'appuyant de nouvelles recherches qui attirèrent l'attention de l'Europe et ébranlèrent plus d'une conviction (2). M. Jourdan (3) ayant examiné scrupuleusement toutes les opinions émises jusqu'alors sur l'origine de ces maladies, conclut avec Hensler que tous les accidents qu'on a coutume de rattacher aujourd'hui à la syphilis ont été connus et décrits dès la plus haute antiquité ; mais qu'ils n'ont commencé à être considérés comme provenant d'une source commune (un coït impur) et se rattachant à un même tronc

(1) *Dissertation sur l'origine de la maladie vénérienne.* Paris, 1752. — *Examen historique sur l'apparition de la maladie vénérienne en Europe.* Lisbonne, 1774.

(2) *Geschichte der Lustseuche, die zu Ende des* XV *Jahrhunderts in Europa ausbrach.* Altona, 1783-1794, 2 vol. in-8.

(3) *Traité complet de la maladie vénérienne.* Paris, 1826, 2 vol. in-8.

qu'à partir de la fin du xve siècle. Cette dernière opinion, avons-nous dit, est la plus généralement suivie de nos jours: cependant tous les médecins syphiligraphes ne s'y sont pas ralliés, et nous devons citer parmi les opposants M. Gibert, dont l'autorité a d'autant plus de poids qu'il a fait sur ce sujet des recherches très érudites (1).

CHAPITRE IX.

THÉORIES ET SYSTÈMES.

La théorie dominante pendant cette période historique était, comme nous l'avons déjà fait observer, un mélange de galénisme et d'arabisme. On n'en professait pas d'autre dans les écoles universitaires d'Italie, de France, d'Allemagne, d'Angleterre, d'Espagne. Les hommes placés soit à la tête de la science, soit à la tête de l'enseignement, employaient toute leur sagacité à fondre ensemble les doctrines anciennes, à mettre d'accord Platon et Aristote, Hippocrate et Galien, Rhazès et Avicenne. On peut les ranger tous dans la classe des conciliateurs, à quelques exceptions près, dont il sera parlé dans le chapitre suivant. Mais parmi eux Fernel occupe la première place et mérite une mention spéciale de notre part.

Jean Fernel, surnommé le Galien moderne, était né à Clermont en Beauvoisis; il montra dès sa plus tendre

(1) Voyez le commencement de son mémoire sur les syphilides, inséré dans les *Mémoires de l'Académie de médecine*. Paris, 1843, t. X, p. 503 et suiv., et ses *Remarques historiques sur la lèpre*, insérées dans la *Revue médicale*, cahiers de juillet et d'août 1840.

jeunesse une aptitude extraordinaire et une application au-dessus de son âge. Il s'était fait une réputation dans les lettres, la philosophie et les mathématiques, lorsqu'il embrassa l'étude de la médecine. Reçu docteur en 1530, dit son historiographe G. Plancy, aux applaudissements de toute la Faculté de Paris, il ne crut pas que ce succès précoce le dispensât désormais de consulter ses auteurs, comme font tant de lauréats enflés de leur érudition juvénile. Tout au contraire, il s'attacha à la lecture des maîtres de l'art avec un nouveau zèle, dérobant aux heures du sommeil et des repas tous les instants qu'il pouvait leur arracher ; et quand ses amis, alarmés pour sa santé, lui faisaient des représentations sur son excès de travail et l'engageaient à prendre quelque repos, il avait coutume de leur répondre :

Longa quiescendi tempora fata dabunt.
Le destin nous réserve un assez long repos.

Le roi de France Henri II ayant voulu l'attacher à sa personne en qualité de premier médecin, le philosophe refusa cet honneur, disant qu'il revenait par droit de succession à Bourgeois, médecin du feu roi François Ier. Mais après la mort de Bourgeois, il n'eut plus d'excuse à faire valoir, et fut contraint d'accepter ce poste éminent, objet de tant de brigues.

C'est au milieu des occupations incessantes d'une clientèle très nombreuse et des devoirs de sa nouvelle charge qu'il entreprit de rassembler toutes les connaissances médicales éparses dans les livres grecs, latins et arabes, et d'en former un corps de doctrine dont toutes les parties seraient liées les unes aux autres comme les rameaux d'un même

tronc. A cet effet, il recueillit dans chaque auteur ce qu'il trouva de plus substantiel; ensuite, faisant un choix judicieux des matériaux qu'il avait amassés, il leur donna une forme appropriée au goût de son siècle et en composa un tout parfaitement régulier, qui fut regardé par ses contemporains comme l'expression la plus complète et la plus juste de la science médicale, telle qu'on la concevait alors. Son ouvrage, écrit avec une pureté et une élégance cicéroniennes, offre une fusion extrêmement habile des dogmes anciens les plus accrédités. Nous avons déjà exposé quelques parties de cette doctrine; il nous reste peu de chose à dire pour en faire saisir l'ensemble et l'enchaînement.

Fernel émet d'abord son opinion sur l'origine de nos connaissances, et sur la meilleure méthode à suivre dans l'étude et l'enseignement de la médecine. Il allie à ce sujet les doctrines de Platon et d'Aristote qui paraissent inconciliables, le premier affirmant que les idées nous viennent par ressouvenir, le second qu'elles naissent dans notre âme par l'effet des sensations. Voici comment Fernel parvient à donner raison à chacun de ces philosophes :

« Lorsque notre esprit, dit-il, est dégagé des liens du corps et jouit de sa pleine liberté, il perçoit distinctement les essences, il possède la vue intuitive de la nature des choses ; mais tandis qu'il est retenu dans sa prison matérielle, l'oubli obscurcit sa vue comme un nuage épais, et le plonge dans une profonde ignorance. Néanmoins il conserve encore un léger ressentiment de sa divinité, et cette douce réminiscence des choses célestes devient une étincelle qui l'enflamme du désir insatiable d'apprendre et de savoir. De là ce zèle ardent et cette constante application avec lesquels il s'efforce de recouvrer, au moyen des impres-

sions sensitives, une multitude de connaissances effacées. Il s'attache d'abord à l'observation des objets sensibles; puis il saisit par la pensée ceux qui ne sont accessibles qu'à l'intelligence. Voilà par quel procédé on a établi autrefois, avec l'aide des sens, les principes d'où les sciences humaines ont été déduites et portées à un très haut degré de perfection (1). »

Agréable mélange de vérités et de fictions, que le progrès des lumières a dissipé, comme nous le verrons au commencement de la période suivante, la théorie philosophique dont on vient de lire le dogme essentiel et fondamental était éminemment propre à allumer dans les jeunes cœurs l'amour de l'étude, et à consoler le savant des fatigues et des privations qu'il s'impose!

« Les philosophes, continue le même auteur, désireux d'asseoir leurs doctrines sur un enchaînement lucide de preuves rigoureuses, ont employé l'analyse. Telle fut la méthode adoptée par Euclide dans l'exposition de la géométrie et de l'arithmétique, par Ptolémée dans l'astronomie; telle fut encore celle qu'Aristote choisit pour transmettre à la postérité sa philosophie, et jeter les fondements solides de tant de vérités incompréhensibles pour le vulgaire, et qui étonnent comme des prodiges ou des fables (2). »

Qu'aurait dit le métaphysicien Condillac, si on lui avait montré ce passage, lui qui croyait l'analyse une méthode scientifique d'invention moderne? Nous avons déjà vu que cet écrivain s'était égayé sur le compte d'Aristote, faute de l'avoir lu ou de l'avoir compris. Nous verrons plus tard

(1) *Physiol.*, lib. I, cap. I.
(2) *Ibidem.*

que la description qu'il donne de la méthode analytique est entachée d'erreur, d'après l'avis de Barthez, un des juges les plus compétents de notre époque.

Fernel ajoute dans un autre livre : « Attendu que la connaissance des objets individuels est une science nulle; afin de procéder suivant une méthode sûre et raisonnable, je commencerai par les considérations générales (1). » Cette méthode, comme on voit, est parfaitement conforme à la doctrine d'Aristote que nous avons fait connaître, et dont nous avons débrouillé l'artificieux sophisme (2). Voici le jugement qu'un sage de notre siècle portait sur elle : « Que nous serions heureux, disait Laromiguière, si ces propositions générales, dont l'étendue et l'application semblent n'admettre aucunes bornes, et qu'on place avec tant de sécurité à l'entrée des sciences, étaient aussi utiles qu'elles sont énoncées avec confiance ! Il suffirait de se bien pénétrer de quelques axiomes pour connaître à fond tout ce qu'il est possible de savoir. Mais je demande si c'est pour ceux qui déjà possèdent les sciences, ou pour ceux qui les ignorent, qu'elles se trouvent renfermées dans quelques formules aussi expéditives : certes ce n'est pas pour les ignorants; qui oserait le soutenir? Or, si elles ne sont que l'expression abrégée des idées acquises, elles ne sont que des résultats, et non des principes (3). »

Notre philosophe conclut de ces réflexions que les propositions générales, les axiomes qu'on avait coutume de placer au commencement de la plupart des traités eussent

(1) *Pathol.*, lib. I, cap. I.
(2) Voyez notre premier tome, p. 243 et suiv.
(3) *Leçons de philosophie*, édition de 1826, 1re partie, 5e leçon.

été plus convenablement placés à la fin. Mais ce n'était pas là l'inconvénient le plus grave de cette méthode vicieuse ; il en est un autre bien plus capital que nous avons signalé déjà, mais sur lequel on ne saurait trop revenir. Il consiste en ce que les axiomes de physique et de médecine proclamés par les anciens, ces prétendus principes sur lesquels ils voulaient asseoir l'édifice de nos connaissances, au lieu d'être les résultats d'observations répétées, sont les fruits d'opinions préconçues, de jugements hasardés sur des choses imperceptibles aux sens. C'est pourquoi lorsqu'on vient à comparer leurs principes avec les faits particuliers ou la réalité, on trouve souvent les premiers en désaccord avec celle-ci. D'où il suit que ces principes devaient être des guides fautifs ou insuffisants dans la pratique, comme les anciens eux-mêmes l'avaient constaté. Fernel ne peut s'empêcher d'avouer, malgré sa prévention en faveur des principes, que « personne ne saurait accomplir quelque chose de grand par la simple connaissance des généralités, sans l'habitude et le discernement des cas particuliers (1). » Un vieil adage consacre d'une manière très explicite l'antagonisme de cette méthode philosophique avec l'observation ; car il dit positivement : *Bon théoricien, mauvais praticien.* Voilà sans contredit une condamnation formelle des principes théoriques de l'antiquité !

Fernel partage la science médicale en trois grandes sections, savoir : la physiologie, qui comprend la description anatomique des parties, la pathologie et la thérapeutique. Chacune de ces sections renferme sept livres.

I. Dans la première section nous retrouvons la doctrine

(1) *Pathol.*, lib. IV, Præfatio.

de Galien sur les éléments, les humeurs, les tempéraments, la chaleur innée, l'humide radical; sur la formation des esprits naturels, vitaux et animaux; en un mot, sur toutes les fonctions de l'économie animale, telles que les envisageait le médecin de Pergame. On y donne l'explication des mystères les plus impénétrables de l'organisme, conformément aux idées du siècle et avec une ferme conviction. Voulez-vous savoir de quoi dépend le sexe des enfants? Fernel vous répond, sur la foi des anciens, qu'il dépend des qualités de la semence du père et de la mère. Si la chaleur et la sécheresse, dit-il, dominent dans les deux semences, c'est un mâle qui sera engendré. Si le froid et l'humidité y sont en plus grande force, ce sera une femelle. Demandez-vous d'où proviennent les ressemblances et les dissemblances que l'on observe entre les parents et leurs génitures? Notre physiologiste vous assure qu'elles tiennent principalement à l'imagination de la mère.

II. La deuxième section, c'est-à-dire le traité de pathologie, nous offre d'abord des dissertations abstraites sur l'essence, les causes et les symptômes des maladies. Nous ne reviendrons pas sur cette matière, dont il a été touché quelques mots précédemment. Ensuite l'auteur expose les différences spécifiques et individuelles qui distinguent les affections morbides les unes des autres, et à ce sujet il s'impose un programme assez difficile à remplir. « Quant à moi, dit-il, je ne croirai jamais posséder la connaissance approfondie d'une affection quelconque, si je ne sais positivement, et comme si je le voyais de mes propres yeux, dans quelle partie du corps humain est son siége primitif; quelle espèce de lésion organique la constitue, d'où elle provient, si elle existe idiopathiquement ou par sympathie, si elle est entre-

tenue par la présence de quelque cause intérieure. Celui qui prétend faire une médecine rationnelle doit sonder chacune de ces choses et les discerner à des signes certains (1). »

Quel est le pathologiste qui oserait aujourd'hui se promettre de résoudre un tel problème pour la généralité des maladies ? Fernel le regardait comme résolu depuis longtemps, et il n'aspirait qu'à la gloire de bien saisir le sens des solutions données par les fondateurs de la doctrine, et de le rapporter fidèlement. Voici quelques propositions de sa pathologie qu'on dirait extraites des écrits de Galien.

La fièvre est une chaleur contre nature qui se propage du cœur dans tout le corps. C'est en cela que consiste l'essence fébrile, laquelle, étant opposée à la chaleur innée, s'acharne sur celle-ci comme une ennemie, l'altère, et trouble toutes ses fonctions (2).

La fièvre éphémère réside spécialement dans l'esprit vital, dont le cœur est le grand réservoir. Or, l'esprit étant extrêmement subtil, il résulte de là que cette fièvre est la plus fugace de toutes (3).

La synoque ou continente siège dans les humeurs du cœur et des grosses veines (4).

L'hectique est fixée sur la substance même du cœur (5).

Les propositions qu'on vient de lire, et qui nous parais-

(1) *Pathol*, lib. V, Præfatio.

(2) *Ibidem*, lib. IV, cap. I.

(3) *Ibidem*, cap. III.

(4) *Ibidem*, lib. IV, cap. IV et sequentia.

(5) *Pathol.*, lib. IV, cap. XVI.

sent aujourd'hui si étranges, passaient pour des vérités inattaquables au siècle de Fernel. Le scepticisme était à cette époque aussi rare en philosophie et en médecine qu'en religion. On croyait à l'infaillibilité d'Aristote, d'Hppocrate, de Galien et d'Avicenne, comme à celle de saint Paul ou de saint Augustin. Lorsqu'un axiome de philosophie ou un aphorisme de médecine avait obtenu l'assentiment des grands génies de l'antiquité, on y ajoutait foi sans examen, comme à un dogme de théologie consacré par la sanction d'un concile. Cela nous explique comment il se fait que tant d'erreurs aient été enseignées et défendues avec une entière conviction par des hommes d'une haute intelligence.

III. Quant à la thérapeutique, j'ai exposé assez longuement les principes sur lesquels elle était fondée, et la manière dont on les appliquait. Je me contenterai d'ajouter ici quelques exemples de guérison qui ne peuvent être expliqués ni par la règle des contraires ni par celle des semblables, ce qui complétera la réfutation que nous avons déjà donnée de ces deux règles, et prouvera de plus en plus la nécessité de les bannir du langage thérapeutique.

Premier exemple. — Un homme ayant avalé par mégarde ou à dessein une dissolution concentrée de sublimé corrosif, le médecin, appelé sur-le-champ, se hâte de délayer quelques blancs d'œufs dans l'eau, et de faire prendre cette boisson au malade. Comment un chimiste expliquera-t-il l'action antivénéneuse de ce médicament? Dira-t-il que la force de l'albumine étant opposée à celle du poison, lui fait équilibre et la neutralise? Non : il dira que le sel mercuriel est décomposé par l'albumine et ramené à l'état de protochlorure, substance insoluble et bien moins délétère que le sublimé. Il n'y a, comme on voit, dans cette expli-

tion aucune idée d'antagonisme ni de similitude entre le poison et l'antidote.

Deuxième exemple. — Une jeune personne est atteinte de chlorose; son sang contient moins de fibrine et moins de globules rouges qu'à l'état normal; la menstruation s'effectue mal chez elle ou ne s'effectue pas du tout. On lui ordonne les préparations ferrugineuses, l'exercice du cheval, une nourriture composée en majeure partie de viandes faites. Au bout de quelques mois de ce régime, la malade revient à la santé. Quel rapport de similitude ou d'opposition y a-t-il entre l'état pathologique de cette personne et le traitement mis en usage? Il faudrait des yeux bien perspicaces pour apercevoir entre des choses si disparates quelque analogie ou quelque antagonisme. Tout ce qu'on peut dire, c'est que les organes malades ont été mis en contact avec de nouveaux modificateurs, à l'aide desquels ils sont revenus à leur état normal.

Troisième exemple. — Un voyageur, saisi par le froid, est rapporté dans une hôtellerie. On se gardera bien de l'approcher d'un bon feu; on commencera plutôt par le frictionner avec de la neige. — En ce cas, le remède a beaucoup de similitude avec la cause morbifique. Les exemples de cette espèce sont rares, et cependant ils ont suffi pour suggérer le bizarre système de l'homœopathie, tant l'esprit de l'homme est enclin à généraliser les faits même les plus exceptionnels!

Quatrième exemple. — Qu'un individu ait eu le fémur luxé par un accident quelconque. Pour ramener cet os dans sa position naturelle, le chirurgien devra agir dans un sens contraire à celui des forces qui ont opéré le déplacement.

Dans cette occurrence, il y a opposition manifeste entre la cause morbigène et l'agent curatif.

Ces exemples suffisent pour démontrer matériellement que ni la loi des contraires ni la loi des semblables ne sauraient être transformées raisonnablement en axiome général de thérapeutique. Si l'on désire établir un axiome qui embrasse tous les cas de guérison, il faut le chercher dans un autre ordre d'idées, comme nous l'avons insinué déjà en plus d'une circonstance, et comme nous le démontrerons formellement dans la période suivante.

CHAPITRE X.

SCIENCES OCCULTES.

La doctrine que nous avons développée dans les derniers chapitres régnait à peu près universellement dans le monde médical, pendant le XVe et le XVIe siècle. On n'en professait pas d'autre dans les écoles, et l'on peut la regarder comme la doctrine orthodoxe des médecins de ce temps-là. Cependant quelques voix protestèrent contre elle, et tentèrent de renverser le vieil édifice de la philosophie et de la médecine. Mais ces voix n'eurent qu'un retentissement passager; elles ne purent ébranler la masse des esprits, parce qu'elles ne proposaient à la place d'une doctrine qui avait pour elle la sanction des siècles et du génie, que des essais informes, des élucubrations indigestes. La plupart des partisans des sciences occultes étaient de ces esprits inquiets, comme on en rencontre dans tous les temps, qui portent impatiemment le joug de l'autorité, et qui, pleins de confiance en leurs propres forces, ne veulent recevoir la loi que

d'eux-mêmes. Quelques uns ne manquaient pas de sagacité, d'imagination ni d'audace; mais la plupart manquèrent de suite dans les idées, de convenance dans le langage, de dignité dans la conduite. Prophètes ou démons, ils n'avaient entre eux aucune communauté de principes, vivaient la plupart du temps isolés les uns des autres et du reste du monde; ils se sont rendus remarquables par leurs bizarreries, leurs travers et même leurs malheurs. Au lieu de redresser le char de la raison, les sectateurs des sciences occultes, qui donnèrent les premiers le signal de la révolte contre les croyances reçues, l'auraient fait dévier encore davantage si le monde eût suivi leur folle direction. Cependant on rencontre dans leurs écrits quelques vérités utiles, au milieu d'un fatras de rêveries; ils n'ont fondé aucune doctrine digne des regards du philosophe, mais ils ont forcé par leurs déclamations les vrais savants à sortir de l'ornière du passé, à réviser les principes de nos connaissances, et de cette révision il est éclos dans la période suivante une admirable réforme scientifique (1).

I. Le premier fauteur des sciences occultes dont l'histoire de la médecine fasse mention est Corneille Agrippa. Issu d'une famille noble de Cologne, il avait reçu une éducation distinguée, et possédait des connaissances aussi variées qu'étendues; mais son inconstance naturelle et son humeur caustique, qui lui suscitait des ennemis partout, l'empêchèrent de se fixer nulle part; il mena une vie errante, tantôt honoré de la faveur des grands, tantôt plongé dans une extrême misère. Entré de bonne heure au service de l'empereur Maximilien Ier, il obtint d'abord la charge de

(1) Eusèbe Salverte, *Des Sciences occultes*, ou *Essai sur la magie, les prodiges et les miracles.* Paris, 1843, in-8.

secrétaire, et suivit ce monarque dans les armées, où il se distingua par sa bravoure en plusieurs occasions, et mérita le titre de chevalier. Dégoûté bientôt du métier des armes, il le quitta pour se livrer à l'étude de la jurisprudence et de la médecine, entre lesquelles il partagea son temps. Sa plume intempérée et hardie lui attira bien des querelles et des persécutions : à Dôle, elle le brouilla avec les cordeliers ; à Paris et à Turin, elle le compromit avec les théologiens ; à Metz, elle souleva contre lui l'animosité redoutable des jacobins, pour avoir heurté imprudemment l'opinion alors répandue qui donnait trois époux à sainte Anne. Ses bizarres et incessantes controverses l'obligèrent à fuir de pays en pays. Il fut vagabond et presque mendiant en Allemagne, en Angleterre, en Suisse. De là il se rendit à Lyon, où résidait alors Louise de Savoie, mère de François Ier et régente du royaume, qui l'honora du titre de son médecin. Mais Agrippa trouvait ces fonctions au-dessous de son mérite et de sa naissance, il ne les conserva pas longtemps. Ayant osé prédire à la superstitieuse princesse des revers qu'il croyait annoncés par le cours des astres, il fut disgracié et banni de la cour de France. De là, sa mauvaise étoile le conduisit dans les Pays-Bas, où il fut jeté en prison, à cause de son traité sur *la Vanité des sciences* et de sa *Philosophie occulte*. Plus tard, il osa revenir encore à Lyon, et il y fut incarcéré de nouveau pour un libelle qu'il avait publié contre son ancienne protectrice Louise de Savoie. Enfin il termina sa vie aventureuse dans un hôpital de Grenoble, en 1535, âgé d'environ cinquante ans.

Parmi les ouvrages sortis de sa plume satirique, le plus considérable, celui où l'aigreur de son caractère et la caus-

ticité de sa verve se déploient le plus librement, c'est son traité *De l'Incertitude et de la Vanité des sciences*, dans lequel il se propose de démontrer « qu'il n'y a chose de plus pernicieuse et dommageable à la vie commune, rien plus pestilentiel au salut des âmes, que les arts et les sciences; » paradoxe renouvelé et soutenu avec beaucoup d'éloquence dans le dernier siècle par J.-J. Rousseau. Agrippa envisage son sujet d'une manière plus étendue que le philosophe de Genève. Il commence, selon l'usage du temps, par établir sa proposition sur les textes sacrés; ensuite il l'appuie du témoignage des auteurs profanes. Après quoi il passe en revue les diverses branches des connaissances humaines, les divers états, les diverses prof ssions, et il conclut de cet examen détaillé que chacun d'eux rapporte à l'homme plus de mal que de bien. Courtisans, hommes de guerre, magistrats, gens d'église, prolétaires, tous comparaissent à son tribunal; tous sont jugés et condamnés. Il ne fait grâce qu'aux métiers de laboureur et de berger, lesquels, dit-il, nous procurent des choses nécessaires à la vie, depuis le péché d'Adam.

Voici comment il parle de l'alchimie, qu'il avait beaucoup pratiquée : « Enfin ayant perdu le temps et l'argent que vous y avez mis, vous vous trouverez vieux, chargés d'ans, vêtus de haillons, affamés, toujours sentant le soufre, teints et souillés de suie et de charbon, devenus paralytiques par fréquent maniement de l'argent vif, n'ayant rien qu'un nez diffluent ; en somme, si malheureux que vous vendriez vos vies et vos âmes mêmes (1). »

(1) *Paradoxe sur l'incertitude, vanité et abus des sciences*, par Agrippa, traduction française, en 1608, chap. xc.

Quant aux avocats et aux médecins, on jugera comment il les traite par la facétie suivante : « Les juriconsultes, dit-il, et les médecins se disputant la préséance, ce procès fut vidé par un magistrat, d'après l'interrogation des parties et sur leur réponse. Quelle est, demanda le juge, la coutume de mener les délinquants au supplice, et dans quel ordre marchent le larron et le bourreau ? Eux ayant répondu que le voleur allait devant et que le bourreau suivait, le juge fonda là-dessus sa sentence et dit : Que les légistes doncques précèdent, et que les médecins viennent après; voulant noter par là les grands larcins des uns, et les téméraires homicides des autres (1). »

Il ne se montre pas plus galant envers le beau sexe. « Les femmes de cour, dit-il, ont pareillement leurs vices particuliers. Nous en voyons pour certain plusieurs belles de corps, gracieuses, mignonnes, gentilles, et outre ce bien habillées, ornées et enrichies de bagues d'or, de pierreries. Mais il n'est pas aisé à chacun de pénétrer avec l'œil sous ces beaux voiles, qui couvrent bien souvent des monstres hideux. C'est pourquoi Lucien les a comparées fort justement aux temples des Égyptiens, qui étaient beaux et riches par dehors, construits de belles pierres et ornés d'ouvrages somptueux; mais si l'on s'enquérait des dieux qui étaient dedans, auxquels ces superbes édifices étaient dédiés et consacrés, l'on y trouvait une cigogne, un singe, un bouc, un chat, ou autre ridicule animal (2). »

Nous terminerons les extraits de ce martyrologe par le passage suivant, relatif aux sectes monastiques : « Là abor-

(1) *Ibidem*, chap. LXXXIII.
(2) *Ibidem*, chap. LXXI.

dent, s'écrie notre sarcastique écrivain, ainsi qu'à franchise et réceptacle de méchants garnements, tous ceux qui, effrayés par leur mauvaise conscience, craignent la rigueur des lois, et n'ont retraite assurée nulle autre part, qui ont mené une vie infâme et déshonnête, qui sont réduits à bélistrer et demander leur pain, après avoir dissipé leurs biens en paillardises, brelans et tavernes, et s'être chargés de dettes envers un chacun... Voilà la grande mer en laquelle vivent, avec les autres poissons, Behemet et Léviatan, monstres énormes et étranges reptiles, dont le nombre est infini (1). »

Voici maintenant la moralité de l'ouvrage; on la trouvera, je pense, digne d'un adepte de la philosophie occulte : « Si vous désirez obtenir la sapience de l'arbre de vie, et non celle de l'arbre de la science du bien et du mal, rejetant toutes les doctrines humaines, toutes les curiosités et discours de la chair et du sang, rentrez en vous-mêmes, et là vous connaîtrez toutes choses... mais si vous ne pouvez apercevoir icelles par claire et manifeste intelligence, ainsi que les saints... il faut avoir recours à Moïse, aux prophètes, à Salomon, aux évangélistes, aux apôtres... car tous les secrets de Dieu et de la nature, la raison et fondement de toutes les lois et coutumes, la connaissance de toutes les choses présentes, passées, futures, sont contenues ès saintes écritures de la Bible (2). »

La conclusion définitive qu'Agrippa tire de son livre n'était pas aussi étrange aux yeux de ses contemporains qu'elle nous le paraît aujourd'hui. Bien avant lui, des érudits du

(1) *Ibidem*, chap. LXII.
(2) *Ibidem*, chap. CIII.

premier ordre, tels que Bessarion, Pic de la Mirandole, Ange Politien, Marcille Ficin, avaient tenté d'introduire les idées de Platon dans la physique. Ils pensaient avec ce philosophe que le meilleur moyen d'acquérir la science et de se rendre maître de la vérité, consistait à réfléchir en soi-même, en s'isolant autant que possible de toute sensation externe; en outre, ils admettaient une correspondance sympathique et anthipatique entre les corps célestes et les êtres de notre globe sublunaire. Ils étaient persuadés qu'un grand nombre de phénomènes et d'événements de ce monde ont leur principe dans les influences astrales.

De ce système aux extravagances de la cabale il n'y a qu'un pas, et ce pas était facile à franchir dans un temps de préjugés superstitieux et d'exaltation religieuse. Les chrétiens ascétiques ont, en effet, une croyance qui approche beaucoup du système des platoniciens. Ils attribuent une foule d'événements et de phénomènes, non à l'influence des astres, mais à l'intervention directe de la divinité ou du démon. Suivant eux aussi, la voie la plus sûre pour acquérir la science et la sagesse consiste à unir son âme à Dieu par la méditation, la prière, le renoncement à toutes les distractions extérieures.

Voici maintenant le résumé sommaire de la théorie cabalistique : tous les événements de la vie, tous les phénomènes de la nature proviennent de l'influence immédiate que Dieu, ou les démons, ou les astres exercent sur l'archétype, c'est-à-dire sur l'esprit essentiel des substances. Celui qui parvient à extraire cet esprit et qui sait l'allier à d'autres corps possède la faculté de créer de nouveaux êtres; il peut fabriquer de l'or à volonté! Le jour et l'heure de notre naissance nous placent sous la domination parti-

culière d'un astre. En outre, chacune de nos principales parties correspond à une planète dont elle partage la constitution.

Tel est le fondement de la philosophie occulte, qui se divise en quatres branches, savoir : la théurgie ou théosophie, à laquelle on s'élève par la prière, la méditation, l'extase, et qui donne la faculté de produire des phénomènes surnaturels, par l'intervention de Dieu, comme faisaient les saints; la magie ou l'art de dompter les démons et d'imiter par leur intermédiaire les vrais miracles; l'astrologie ou l'art de lire dans les astres les choses futures, de prédire le sort des nations, la destinée des hommes, l'issue des maladies; enfin l'alchimie, qui enseigne le secret d'extraire la quintessence ou l'archétype des substances, autrement dit la pierre philosophale, au moyen de laquelle on peut transmuter les métaux, fabriquer de l'or et guérir une foule de maladies.

Ainsi les erreurs de la science, les préjugés superstitieux, l'exaltation religieuse, la soif des richesses, concourent en même temps à propager les folies de la cabale au sortir du moyen-âge; jamais on ne vit tant de sorciers, de possédés, d'astrologues, d'alchimistes. Jamais les prophéties, les visions, les prodiges de toute sorte ne furent aussi communs. Il ne survenait pas un seul événement remarquable qu'aussitôt on ne prétendît qu'il avait été annoncé par tel ou tel signe avant-coureur. Combien de fois l'attente de la fin du monde, prédite pour un terme très prochain, ne mit-elle pas en émoi les populations entières, et ne porta-t-elle pas le trouble et la terreur jusqu'au sein des palais comme des chaumières !

Mais dans aucun pays les rêveries cabalistiques ne furent

aussi universellement adoptées qu'en Allemagne, où le mysticisme les maintint plus longtemps que partout ailleurs. Luther lui-même semblait partager les préjugés vulgaires de la superstition, et contribua beaucoup à les répandre. Il parle souvent de ses luttes contre le diable ; il raconte que l'esprit malin avait coutume de lui apparaître sous la figure d'un moine, et venait lui opposer des syllogismes captieux. Il blâme les médecins d'attribuer à des causes naturelles quantité de maladies dont le démon seul est l'auteur.

L'histoire de cette période nous offre partout le spectacle du règne des ténèbres luttant, avec des forces à peu près égales et des succès balancés, contre le règne de la lumière et de la vérité.

II. *Cardan.* Le second fauteur de la médecine cabalistique fut Jérôme Cardan, né à Pavie, la première année du XVIe siècle. Sa vie fut pleine de vicissitudes, comme celle d'Agrippa ; son caractère plein de bizarreries. Sa mère tenta vainement, pendant qu'elle le portait dans son sein, de se faire avorter par des breuvages. Après sa naissance, elle le prit en affection, et eut pour lui tous les soins que réclamait la délicatesse de sa santé. Mais son père ne l'aima jamais ; il le traitait comme un mercenaire durant son enfance, lui imposait des travaux pénibles, au-dessus de ses forces. Cependant, à la sollicitation de sa mère, il consentit assez tard à l'envoyer à un gymnase, où le jeune Cardan apprit d'abord les éléments de la langue latine, la grammaire, la dialectique. Ensuite il embrassa avec beaucoup d'ardeur l'étude des mathématiques, de la philosophie et de la médecine. Il fit des progrès si rapides, qu'à vingt-deux ans il fut capable de disputer en public sur toutes ces

matières ; deux ans après il reçut le bonnet de docteur. Il exerça la médecine en divers lieux jusqu'à l'âge de trente-trois ans, époque à laquelle il fut nommé professeur de mathématiques à Milan. Il ne conserva cette place que deux années ; après quoi il voyagea en Allemagne, en France, en Angleterre ; revint en Italie ; fut retenu six mois en prison à Bologne pour dettes ; se rendit enfin à Rome, où il obtint une pension du pape, et où il mourut l'an 1576.

Voici le jugement que porte sur lui M. Dezeimeris : « Ses immenses connaissances, sa sagacité extraordinaire, sa grande liberté de penser, son style en général mâle et relevé, le placeraient en tête des écrivains les plus justement célèbres du XVI[e] siècle, s'il n'avait uni à tant de qualités un goût décidé pour les paradoxes et le merveilleux, une crédulité enfantine, une superstition peu concevable, une vanité insupportable, et une jactance sans bornes (1). » Leibnitz, qui se connaissait en mérite et en talents, le juge encore d'une manière plus avantageuse ; il dit que, malgré ses défauts, Cardan était un grand homme, et que, sans ses défauts, il eût été incomparable.

Il a écrit un grand nombre d'ouvrages sur la philosophie, les mathématiques et la médecine (2). Tantôt il admet sans aucune critique les contes les plus ridicules, les visions, les songes, les sorcelleries de toute espèce, et il les explique par les théories de la cabale ; tantôt il affirme ne s'être jamais adonné au culte des arts cabalistiques ; il blâme ceux qui les exercent et raille ceux qui y ajoutent foi ; il se moque

(1) *Dictionnaire hist. de la médecine*, au mot CARDAN.

(2) *Hier. Cardani opera, cura Car. Sponii.* Lugduni, 1663, 10 vol. in-fol.

des gens qui croient aux apparitions, aux sortiléges, aux prodiges.

Les principes suivants concernant la chiromancie sont extraits d'un de ses livres : Les signes de la force, de la vaillance et de la volupté se trouvent dans le pouce, qui est sous l'influence de Mars; ceux des places honorifiques, des dignités civiles ou ecclésiastiques résident dans l'indicateur, qui est régi par Jupiter. Le médius, qui appartient à Saturne, indique la capacité pour les arts magiques, les chagrins, la pauvreté, les soucis, les fièvres quartes, la captivité. L'annulaire, soumis à la domination du soleil, fait présager l'amitié, l'honneur, la puissance. L'auriculaire, que Vénus influence, désigne les enfants, les belles femmes, les plaisirs sensuels. Mercure règne sur le triangle du milieu de la main, où l'on découvre les indices de l'érudition, de la finesse, du vol, etc. (1).

L'histoire qu'il a écrite de sa vie n'est pas le moins curieux de ses ouvrages, ni le moins étrange, par la franchise un peu cynique avec laquelle il confesse ses torts, ses faiblesses les moins excusables, et même ses vices. Il est vrai qu'il en rejette la faute, ainsi que tous les malheurs de sa vie, sur l'influence des astres. Au reste il aime tant à parler de lui, qu'il ne fait grâce d'aucun détail : il raconte quelle était la forme de son écritoire, combien lui a coûté son canif, quelle couleur avaient ses cheveux quand il vint au monde, à quel âge il a perdu ses dents, et autres bagatelles semblables. Cependant le grand nombre de ses écrits ni la versatilité de son humeur ne suffiraient pas pour expliquer ses longueurs, ses nombreuses redites et ses contradictions fréquentes, si l'on ne savait qu'il a composé la plupart de

(1) Cardan, *De rerum varietate*, lib. XV, cap. LXXIX.

ses livres, poussé par le besoin; qu'il avait hâte de les terminer, et qu'il laissait souvent courir sa plume au hasard, sans autre souci que de grossir le volume pour en tirer un meilleur prix.

III. *Paracelse*, natif de Marien-Eisieldeln, village de Suisse, à deux milles de Zurich, n'eut pas sujet, comme le précédent, de se plaindre du sort ni des hommes. Il fit de son vivant plus de bruit que bien des savants d'un mérite supérieur au sien, et il a obtenu après sa mort une célébrité que ses écrits sont loin de justifier. Son père, qui était médecin, lui donna la première éducation. Ensuite il le fit voyager, selon la coutume des scolastiques de ce temps-là, pour visiter les universités et entendre les professeurs les plus célèbres. Mais au lieu de fréquenter les écoles, le jeune Paracelse recherchait la conversation des bonnes femmes, des barbiers, des renoueurs, des magiciens, des alchimistes, dans la société desquels il se vante d'avoir appris des secrets admirables. Un goût très prononcé le portait déjà vers les chimères de la cabale. Il avoue n'avoir pas ouvert un livre de dix ans. Il négligea à tel point les études académiques, qu'il oublia le peu de grammaire et de littérature qu'il avait acquises dans la maison paternelle, et devint incapable de s'exprimer en latin d'une manière intelligible.

Dès l'âge de vingt-cinq ans, il contracta la dégradante habitude des boissons fortes, et cette passion, augmentant de jour en jour, finit par absorber entièrement sa raison et sa virilité. Il est certain qu'il n'a jamais montré de penchant pour les femmes, dont il médit à toute occasion; et quant à l'affaiblissement de ses facultés intellectuelles, écoutons là-dessus son secrétaire et fidèle disciple Oporin: « Pendant

environ deux ans que j'ai demeuré, dit-il, avec Paracelse, il a toujours été si fort enclin à l'ivrognerie et à la crapule, qu'à peine pouvait-on le voir une heure ou deux dans le jour sans qu'il fût plein de vin, principalement après son départ de Bâle pour l'Alsace, où cela n'empêcha pas qu'il ne fût admiré de tout le monde, comme un second Esculape. Cependant, tout ivre qu'il était, il ne laissait pas de me dicter quelque chose de sa philosophie, étant de retour au logis.... Il lui arrivait souvent de se lever au milieu de la nuit, de tirer son sabre, qu'il se vantait d'avoir eu d'un bourreau, et de faire le moulinet, frappant à grands coups le plancher et les murailles, si bien que je tremblais à chaque instant qu'il ne me fendît la tête (1). »

Paracelse était alors entre sa trente-troisième et sa trente-cinquième année, c'est-à-dire à l'époque la plus brillante de sa vie. Ses écrits, où il cite avec emphase une foule de cures heureuses, à la mode des charlatans, et où il se dit possesseur d'arcanes infaillibles contre les maladies les plus incurables, avaient enfin attiré sur lui l'attention publique. Il venait d'être appelé à Bâle pour remplir une chaire de physique et de chirurgie. Une multitude de curieux, d'oisifs, d'enthousiastes, se rendit à ses premières leçons, qu'il faisait, non en latin, comme c'était l'usage, mais en langue vulgaire. Le thaumaturge, pour frapper son auditoire, commence par brûler les ouvrages de Galien et d'Avicenne; puis il se met à lire et développer ses propres écrits, s'interrompant de temps en temps par des acclamations de ce genre : « Apprenez, médecins, que mon bonnet en sait plus

(1) *Oporini de vitâ et moribus Paracelsi, ad Solenandrum et Wierum epistola, Sennerti libro de consensu et dissensu chimicorum cum Gal. et Arist. inserta.*

que vous; que ma barbe a plus d'expérience que vos académies. Grecs, Latins, Arabes, Français, Italiens, juifs, chrétiens, mahométans, vous me suivrez, et je ne vous suivrai pas; vous me suivrez, car je suis votre monarque, et la souveraineté m'appartient (1). »

Sa vogue, comme professeur, ne fut pas de longue durée; avant deux ans, il n'y avait plus personne qui voulût l'entendre. Il n'était pas moins déconsidéré comme praticien, tellement qu'ayant été obligé de quitter Bâle à la suite de certaines mésaventures, son départ précipité de cette ville ne fit aucune sensation. Il reprit alors la vie errante qu'il avait toujours affectionnée, et il la continua jusqu'à la fin de ses jours. On le trouve en Alsace en 1528, à Nuremberg en 1529, à Saint-Gall en 1531, ainsi de suite; enfin il était en 1540 à Mindelheim, et l'année d'après à Salzbourg, où il mourut, âgé de quarante-huit ans, dans l'hôpital de Saint-Étienne.

Il est peu d'hommes, parmi les médecins, dont on ait dit autant de bien et autant de mal que de Paracelse; il en est peu sur le compte desquels il soit aussi difficile de se faire une opinion arrêtée et équitable. Si l'on consulte les témoignages de ses contemporains, on les trouve peu d'accord entre eux, et souvent même opposés; si l'on essaie de s'éclairer par les écrits mêmes de l'auteur, on tombe dans un chaos encore plus inextricable. Ceux qui ont tenté d'analyser sa doctrine y ont tous renoncé, après des efforts plus ou moins opiniâtres, plus ou moins superflus. « Ce serait une entreprise impossible, dit un historien moderne, de ramener les écrits de Paracelse à une forme systématique. Des

(1) Préface du livre intitulé *Paragranum*, *et alibi*.

idées sans suite, des observations qui se contredisent, des phrases incohérentes, défient l'attention du lecteur le plus exercé. Figurez-vous un homme qui, dans certains moments, fait preuve d'une pénétration admirable, et qui, dans d'autres, radote le plus pitoyablement du monde; un homme qui, tantôt dévoué au progrès de la science, proclame l'autorité absolue de l'expérience, en lançant les plus violents anathèmes contre les théories des anciens, et qui, tantôt comme un aliéné, semble converser avec des démons et croire à leur toute-puissance; un homme enfin qui, à jeun le matin et ivre le soir, enregistre exactement toutes les idées dans l'ordre dans lequel elles se présentent à son esprit : tel est Paracelse, dont le nom entier est : *Aurelius Philippus Theophrastus Paracelsus Bombastus ab Hohenheim.*

» Personne ne conteste l'influence qu'a exercée Paracelse sur son siècle. Cette influence, je l'avoue, a été immense. Pourquoi? comment? Est-ce parce qu'il amalgamait, comme les uns le prétendent, la médecine et la chimie avec les doctrines mystiques de la cabale? Mais d'autres, plus savants que lui, l'avaient déjà fait; tous les philosophes hermétiques en étaient là. Est-ce parce qu'il était, selon d'autres, en quelque sorte le représentant des alchimistes? Mais c'est au moyen-âge, et non pas au XVIe siècle, qu'il faut chercher ce représentant; car, à partir de l'époque de Paracelse, l'alchimie allait en s'éclipsant, et la vraie chimie commençait à se développer. Ce serait donc une influence *rétrograde*, au lieu de progressive, qu'il aurait exercée. D'ailleurs les véritables alchimistes du XVIe siècle ne reconnaissent en aucune manière Paracelse pour leur patron; ils n'en parlent même pas, comme s'il n'avait jamais existé.

» Essayons de résoudre la question qui doit nous faire

comprendre toute l'influence que cet homme exerça sur son siècle. Et d'abord constatons, une fois pour toutes, que c'est aux médecins et non pas aux alchimistes que Paracelse s'adressait et qu'il avait affaire. Quant à ce qui concerne l'alchimie, ses écrits ne renferment rien qui n'ait été dit et mille fois répété par les théosophes alexandrins, par les Arabes, par Albert-le-Grand, Roger Bacon, Raimond Lulle, etc. (1). »

Voilà donc Paracelse renié par les chimistes et les alchimistes, auxquels il était pourtant si fier d'appartenir, dont il se vante d'avoir étudié les livres et suivi les leçons, dont il ne cesse d'exalter la doctrine; car s'il dédaigne la science d'Hippocrate, de Galien, des Arabes et des arabistes, s'il ne fait aucun cas de l'instruction qu'on recevait dans les universités, il prise beaucoup celle qu'on puisait dans les écrits et dans les expérimentations des alchimistes. Il cite avec ostentation les noms de ces derniers qu'il a eu l'honneur de fréquenter, dont il a suivi les expériences ou lu les ouvrages. « J'ai diligemment étudié, dit-il, sous des maîtres excellents, qui étaient exactement versés en la plus retirée et secrète philosophie, qu'ils nomment *philosophie adepte*. Or, mes maîtres ont été premièrement Guillaume Hohenheim, mon père, qui a eu très diligent soin de moi, et plusieurs autres qui m'ont fidèlement enseigné sans me rien cacher. Mais avec ce j'ai été aidé par les écrits de plusieurs grands personnages, la lecture desquels m'a beaucoup profité, à savoir, ceux de Scheit, évêque de Settgach, d'Erard Levantal, de l'évêque Nicolas d'Yppon, de Mathieu Schacht le suffragant de Phreisingen, de l'abbé Spanheim, et ceux de plusieurs autres grands chimistes. J'ai été avec ce beaucoup

(1) F. Hoefer, *Histoire de la chimie.* Paris, 1843, 3e époque, sect. 1, § 3, t. II, p. 9.

enrichi par nombreuses et diverses expériences, que j'ai apprises des chimistes, desquels par honneur je nommerai le très noble Sigismond de Fuger de Schwats, lequel a beaucoup ajouté à la chimie et l'a fort enrichie, ayant entretenu à grands frais plusieurs serviteurs qu'il y a fait travailler. Je ne réciterai pas les autres, de peur que je ne sois trop long (1). »

Puisque Paracelse doit être rayé du nombre des hommes qui ont contribué aux progrès de la chimie, quoiqu'il se vante à tout propos de l'avoir perfectionnée, voyons quelle a été son influence en médecine. Prenons le meilleur ou plutôt le moins mauvais de ses ouvrages, celui où l'on rencontre le plus de choses sensées et le moins d'extravagances, sa Grande chirurgie. M. Malgaigne, qui a voulu extraire la quintessence de cet écrit, pour me servir d'une expression familière à Paracelse, nous cite comme un morceau admirable le passage suivant, le seul, du reste, où il ait trouvé quelques traces d'une philosophie raisonnable : « Il y a deux sortes de voies et sentiers, ou deux méthodes et façons pour parvenir à la connaissance des arts. L'une enseigne et conduit à la vérité, et l'autre à mensonges. Les discours errants et vagabonds de l'entendement et de la raison sont causes des erreurs : ce qui advient quand ils se confient à eux-mêmes. L'expérience et ce qui est trouvé familier et s'accorder à nature et qui produit de telles actions, est la cause de vérité et certitude (2). »

Le chapitre entier auquel appartient ce fragment est con-

(1) *Grande chirurgie*, traduction française de Dariot, livre III, 1re partie, chap. I.

(2) *Grande chirurgie*, traduite par Dariot, liv. II, tr. II, chap. I. — Introduction aux œuvres d'A. Paré, 2e partie, § v, p. CCXV.

sacré à démontrer que les arts en général et la médecine en particulier se forment et se perfectionnent par l'expérience, non par le raisonnement; *car nature peut et veut être connue par les seuls objets des sens, sans qu'elle ait besoin de ratiocination, comme nous ne connaissons pas par raison ce qui est caché dedans les entrailles de la montagne, ains par les sens, qui sont esmus par ce qui se voit, et nous manifestent aussi en déclarant la nature des choses* (1). » M. Malgaigne est si émerveillé de la doctrine professée dans ce chapitre, qu'il n'hésite pas à proclamer Paracelse le précurseur de François Bacon, du grand réformateur de la philosophie des sciences physiques: comme si c'était la première fois qu'une telle doctrine était mise au jour, comme si Aristote lui-même n'avait pas enseigné que toutes nos idées viennent des sens, et que les sciences sont le fruit de l'observation et de la mémoire (2)! Fernel, si révérencieux pour les anciens, ne professe-t-il pas lui aussi que nos premières idées naissent des sensations (3)?

Cette doctrine n'a pas empêché Aristote, ni Fernel, ni Paracelse, ni Bacon, ni une foule d'autres, de s'éloigner dans leurs théories du témoignage des sens, pour suivre les fantômes de leur imagination. Qui, plus que Paracelse, a fait mentir l'expérience? Ouvrez ses livres partout où vous voudrez, vous ne trouverez pas un chapitre, pas une page où il ne soit en désaccord avec elle. « Il proscrit, dit M. Malgaigne, qui s'efforce pourtant de le justifier, il bannit de la médecine les quatre humeurs sur lesquelles depuis Galien

(1) *Ibidem.*
(2) Voyez notre tome Ier, p. 243.
(3) Voyez plus haut, p. 102.

elle avait établi ses explications. Mais il ne remplace une hypothèse que par une autre; et toute sa théorie, reposant sur cette base douteuse, croulera à son tour quand on la soumettra au contrôle de ce juge suprême qu'il a lui-même invoqué, l'expérience. Voici, du reste, en quoi elle consiste :

« Le corps humain, comme le grand monde dont il n'est qu'une image, est composé de quatre éléments, le feu, l'air, la terre et l'eau. Le feu dans l'homme, c'est l'âme; la terre est représentée par les substances sèches; l'eau par les liquides; l'air par ce que nous nommerions aujourd'hui gaz, et ce qu'il appelle le vide; et déjà ces quatre éléments peuvent causer des maladies. Mais si l'on quitte cette haute analyse pour arriver à des éléments plus immédiats, le corps de l'homme sera composé de *mercure* ou *liqueur*, de *soufre* et de *sel;* et voici comment cela est démontré par l'alchimie : il y a d'abord dans le corps des liquides, c'est le *mercure;* puis des solides que l'on peut brûler, et la portion qui brûle est le *soufre;* tandis que le résidu ou la cendre est le *sel*. Du reste cette doctrine n'appartenait point à Paracelse; on la trouve déjà dans Basile Valentin, et même, dit-on, dans un autre alchimiste antérieur à Paracelse, Isaac Hollandus (1). »

Voilà ce qu'on a pu recueillir de plus raisonnable sur la physiologie dans les écrits de ce prétendu réformateur. Quant à l'anatomie, il n'en dit pas un mot, et pour bonnes raisons; il était sur cette partie de la plus profonde ignorance : aussi témoigne-t-il pour elle un souverain mépris. Toutefois il recommande de faire beaucoup attention à la corres-

(1) Œuvres d'A. Paré, introduction, t. I, p. CCXV.

pondance qui existe entre certaines régions du *grand monde* ou de l'univers et certaines parties du *petit monde* ou du corps humain. Il veut que le médecin sache sur le bout du doigt ce qu'on appelle dans l'homme *la queue du dragon*, *le bélier*, *l'axe polaire*, *la ligne méridionale*, *le levant et le couchant*, etc., etc. (1).

La doctrine pathologique de Paracelse est répandue dans un grand nombre d'écrits; mais M. Malgaigne, n'ayant analysé que la Grande chirurgie, n'a extrait que ce qui concerne les ulcères, parce que c'est surtout dans la connaissance de ce genre de lésions que le médecin de Zurich passait pour être expert. Voici donc quelle est en substance sa doctrine sur ce sujet. Les ulcères proviennent tous de la corruption du *sel* qui est en nous; et ils varient de nature, suivant les variations du sel lui-même. En conséquence, Paracelse propose de nommer *ulcères de nitre* les scrofules; *ulcères de sel gemme*, certains ulcères sans douleur qui siégent le plus ordinairement au pli du bras et au jarret; *ulcères de vitriol*, les ulcères creux ou rongeants des jambes; *ulcères d'alun*, les ulcères gangréneux et fétides; *ulcères de réalgar*, les ulcères malins de toute espèce, etc., etc. « Je laisse de côté, ajoute M. Malgaigne après cette énumération, ce qui a trait à des ulcères d'une autre sorte, qui proviennent d'influences célestes, ou de la propre constellation des parties, ou de fluxions spéciales comparables aux sources qui viennent de terre, etc.; il y en a qui viennent du *chaos*, c'est-à-dire de l'air qui est en nous; il y en a qui sont

(1) Paragrani, tract. II, *De origine morborum*, lib. IV, et alibi. — Voyez Daniel Leclerc, *Essai d'un plan pour servir à la continuation de l'Histoire de la médecine*, p. 806.

produits par enchantement ; en un mot, c'est une doctrine multiple, bizarre, difficile à comprendre dans son ensemble ; et l'on peut douter si quelquefois l'auteur s'entend lui-même (1). »

Puisqu'en ne considérant qu'un seul ouvrage de Paracelse, et, je le répète, le meilleur de tous, il est impossible d'en déduire une théorie pathologique un peu sensée, que sera-ce si l'on veut embrasser la totalité ou seulement une grande partie des écrits de cet auteur prolixe ? Alors on tombera dans un dédale inextricable, dans un fatras inintelligible. Tantôt il vous dira que toutes les maladies naissent de deux sources, qu'il appelle, l'une *ex Cagastro*, l'autre *ex Iliastro*. Les maladies du genre ex Cagastro proviennent d'une semence naturelle, comme les pommes, les poires et les autres fruits ; ce sont : l'hydropisie, la goutte, la jaunisse, etc. Les maladies du genre ex Iliastro se forment par la corruption de quelque chose. Dans ce genre sont comprises la peste, la pleurésie, la fièvre, etc. Tantôt il admettra cinq causes de maladies auxquelles il donne le nom bizarre d'êtres morbifiques. La première de ces causes est la divinité elle-même, *ens Dei ;* la seconde, l'influence des astres, *ens astrale ;* la troisième, les vices de nature, *ens naturale ;* la quatrième comprendra les erreurs de l'imagination, les maléfices, les enchantements, sous la dénomination d'*ens spirituale* ou *pagoycum ;* la cinquième enfin, qui est appelée *ens veneni*, comprend les venins et les poisons, soit naturels, soit artificiels.

Ailleurs il invoquera une autre étiologie : le mercure, le soufre, le sel, joueront ici le rôle d'agents nosogéniques universels. Il vous assurera, par exemple, que le mercure

(1) Introduction aux œuvres de A. Paré. Paris, 1840, t. I, p. CCXVII.

qui est dans le corps des animaux, ayant beaucoup de rapport avec le vif-argent ordinaire, engendre par sa volatilité la manie, les mortifications des ligaments, les tremblements, etc. ; que si cette volatilité devient excessive ou si elle se joint à l'acrimonie, il en résulte la manie, la phrénésie, la folie, etc. ; si, au contraire, le mercure se refroidit, il donne lieu aux tremblements des mains et des pieds ou de la tête seule, à la léthargie, aux contorsions de la bouche et des yeux, etc.

Le soufre produit diverses sortes de fièvres, les apostèmes ou phlegmons, la jaunisse, etc. En se séparant du sel, il cause la pleurésie, l'inflammation de l'estomac et du foie, la migraine, les maux d'yeux, les douleurs de dents et d'oreilles, etc.

Le sel donne la colique, engendre la pierre et la gravelle, la goutte des pieds et des mains, la sciatique, etc. Quand il vient à se résoudre, il cause les flux de ventre; s'il se coagule, il en naît des duretés, des obstructions; s'il se volatilise trop, ce sont des ulcères, la gale, les démangeaisons, l'érysipèle, le cancer, le feu persique, etc. (1).

Je suis loin d'avoir montré toutes les faces de cette nosogénie fantastique; mais je m'arrête, de crainte d'ennuyer le lecteur, sans pouvoir lui offrir en dédommagement une petite perle cachée dans le fumier. Je passe à la thérapeutique, où nous aurons peut-être le bonheur de rencontrer quelque pensée utile, quelque aperçu ingénieux; car cet auteur ne cesse de répéter que ce n'est point par de vaines paroles que le médecin doit se faire connaître, mais par ses œuvres, en guérissant les malades qui se confient à ses

(1) Daniel Leclerc, *Essai d'un plan pour servir à la continuation de l'Histoire de la médecine*, p. 809, 810.

soins; et là-dessus il se vante d'avoir opéré une foule de cures merveilleuses sur des personnes abandonnées de tous les médecins. Néanmoins voici des témoignages qui atténuent considérablement l'éloge qu'il fait lui-même de ses succès. André Libavius, médecin distingué et grand chimiste, qui fut directeur du gymnase de Cobourg, et presque le contemporain de Paracelse, assure que ce dernier « a abusé une multitude de gens et ne les a pas guéris; qu'il en a tué un bon nombre ou les a mis dans un état pire que celui où ils étaient; qu'enfin il n'a pas pu se débarrasser lui-même de la toux, de la goutte et d'une contracture dont il était affecté (1). » Oporinus, son fervent disciple, raconte que « lorsque son maître était appelé quelque part pour traiter des maladies internes, il ne pouvait jamais y demeurer plus d'un an, et qu'il avait coutume de dire qu'il ne devait pas exercer plus longtemps son métier dans un même lieu (2). » Il appert indubitablement de ces témoignages que si la pratique téméraire de Paracelse procurait quelques guérisons inespérées, elle était préjudiciable au plus grand nombre, et qu'en définitive elle faisait beaucoup plus de mal que de bien.

Ce prétendu réformateur, qui compte pour rien l'autorité des écrivains les plus recommandables, qui ne veut s'en rapporter qu'à sa propre expérience, avait-il réellement consulté l'expérience, lorsqu'il propose, comme un excellent moyen pour découvrir les vertus spécifiques des remèdes, d'observer ce qu'il appelle la *signature des choses?* Les

(1) *Neo-Paracelsica inquibus velus medicina defenditur adversus G. Amwald, cujus liber de Panacea excutitur.* Francofurti, 1594, in-8.

(2) Daniel Leclerc, *Essai d'un plan*, etc., p. 803.

partisans des sciences occultes désignaient par là certaines marques, certaines variations de couleur ou de figure qu'on rencontre sur diverses substances, et qui indiqueraient, à les en croire, les propriétés essentielles de ces substances. Ainsi la petite tache jaune qu'on voit sur les fleurs de l'euphraise, et qu'ils comparaient à la prunelle de l'œil, était, suivant leur système, un indice de la vertu curative de cette plante contre les maux d'yeux. Ainsi les semences des grenades et les pignons, dont la forme a quelque ressemblance avec celle des dents, leur paraissaient propres à calmer les douleurs de ces parties. La pulmonaire, à cause de son tissu spongieux et des maculatures noires de ses feuilles, passait pour jouir d'une grande efficacité dans les affections du poumon. Les citrons étaient censés d'excellents cordiaux, parce que leur figure représente grossièrement celle du cœur et qu'ils approchent par leur couleur dorée de l'éclat du soleil, qui correspond au cœur dans le macrocosme. Voyez au reste, dans l'ouvrage d'Oswald Croll, intitulé *Basilica chymica*, les *signatures* d'une foule d'autres substances.

On a beaucoup loué Paracelse d'avoir fait usage des remèdes chimiques ou spagiriques. Il est de fait que s'il ne les a pas inventés, puisqu'ils étaient connus avant lui, il a du moins contribué puissamment à les vulgariser, et c'est là même le seul mérite que personne ne lui conteste. Mais ce mérite était-il bien grand et surtout bien profitable à l'humanité? c'est ce que nous allons examiner brièvement.

D'abord, on m'accordera sans peine que plus un médicament est énergique, plus il faut de circonspection et de discernement dans son emploi. En second lieu, tout le

monde sait que les préparations chimiques recommandées par Paracelse, telles que les sels d'or, d'antimoine, de mercure, etc., ont en général beaucoup d'énergie. Si donc nous démontrons qu'il administrait ces préparations avec une témérité aveugle, on en conclura immédiatement qu'elles devaient produire entre ses mains et celles de ses disciples infiniment plus de mal que de bien. Or, c'est un fait avéré et dont on peut voir la preuve dans les écrits de cet auteur, qu'il conseillait une foule de médicaments très énergiques, sans aucune indication déterminée, sans préciser les doses auxquelles ils doivent être administrés ni la manière de les préparer, omission d'autant plus blâmable qu'il employait des médicaments encore peu connus. Chacune de ses recettes n'est rien moins qu'un secret admirable qui guérit toutes les maladies ou presque toutes, dont il possède lui seul la véritable préparation, et qu'il décrit la plupart du temps de manière à n'être entendu de personne. Voyez plutôt ce qu'il raconte de la teinture des philosophes, de l'or potable, de la teinture d'antimoine, de la teinture de coraux, etc. Un seul exemple suffira pour montrer combien peu de soin il mettait à préciser les indications curatives. « Il faut savoir, dit-il, que comme l'antimoine purge l'or seulement, et qu'il consume tous les autres métaux, ainsi il est seulement propre pour purger le corps humain et non les autres; car, quant aux forces et à la perfection, l'homme a une grande similitude avec l'or, d'où vient que l'antimoine amène seulement l'or et l'homme au suprême degré de perfection et de pureté, et gâte, consume, corrompt tous les autres. La nature donc de cet antimoine est purgative : toutefois c'est sans faire rejeter les fèces ni autres excréments; car, par-dessus tous les autres secrets, il chasse

seulement dehors ce qui rend l'homme impur, et ayant purgé la cause des maladies et ulcères, il réduit l'homme au suprême degré de santé. Or, les plus grands philosophes ont fort travaillé à le préparer, mais ç'a été en vain : toutefois il a été finalement parfaitement élaboré, mais je dis par notre labeur. C'est donc le grand secret par lequel il fallait commencer toutes les curations ou guérisons, parce que la ruine et perdition de plusieurs pourrait par lui être empêchée, laquelle est suscitée et apportée aux malades par les faux et opiniâtres médecins (1). » Il décrit immédiatement après la manière d'extraire *la très noble*, *très précieuse et tant divine essence de la fleur d'antimoine qui guérit toutes les maladies.*

Quand on réfléchit à l'énergie d'un grand nombre de compositions spagiriques, quand on songe que plusieurs d'entre elles sont des poisons violents, au lieu de blâmer la sage circonspection avec laquelle la plupart des médecins les ont admises dans la pratique, on ne saurait louer assez cette circonspection, surtout à une époque où l'on ne connaissait pas encore de procédé sûr pour obtenir ces compositions à l'état de pureté et toujours uniforme. On est effrayé des ravages que devait produire l'administration intempestive ou exagérée de ces médicaments héroïques. Aujourd'hui que leurs effets sont beaucoup mieux connus, aujourd'hui qu'on sait les obtenir dans un état de pureté et d'uniformité irréprochables, qu'est-ce qui oserait en généraliser l'usage? Qui est-ce qui oserait proclamer un sel d'or ou d'antimoine, ou toute autre préparation comme un remède infaillible contre toutes les maladies? Cela ne convient qu'à un charlatan éhonté ou à un homme de la dernière

(1) *Grande chirurgie*, liv. III, 1re partie, chap. v.

ignorance en médecine. Ainsi donc les éloges outrés que les paracelsistes donnaient à certaines préparations chimiques, l'emploi aveugle et abusif qu'ils en faisaient, les accidents aussi fréquents que redoutables dont elles étaient alors la source, loin de recommander de tels médicaments aux yeux des praticiens raisonnables, devaient, au contraire, les discréditer, et auraient infailliblement retardé leur introduction dans la matière médicale, s'il ne s'était trouvé des expérimentateurs plus sensés, plus patients et plus habiles, pour ramener à leurs véritables indications ces moyens héroïques, mais dangereux. Ainsi donc, sous quelque point de vue qu'on envisage l'influence de Paracelse en physiologie, en pathologie, en thérapeutique, partout on la trouve nuisible, rétrograde, quand on la soumet à une analyse sévère.

Cependant on se demande comment il se fait que, dans un siècle éminemment érudit, un homme dont l'érudition était à peu près nulle, l'habileté pratique très contestable, les succès mêlés de beaucoup de revers, ait pu exercer sur ses contemporains une influence remarquable, et remplir de son nom les échos de la renommée. Un historien qui a fait une étude particulière de la doctrine de Paracelse, à laquelle il consacre la moitié d'un volume, va répondre pour nous à cette question.

« Une révolution, dit Sprengel, qui a pour base le mysticisme trouve bien plus facilement accès parmi le commun des hommes que celle qui est opérée par le bon sens, parce que les chimères de l'imagination se présentent toujours sous des couleurs plus vives, et mettent l'esprit bien plus en jeu que les conclusions sévères de la froide raison. Au XVIe siècle, l'Allemagne avait éclairé l'Europe entière par son esprit de réformation. Le grand génie de Luther

rendit à ses contemporains et à la postérité, même la plus reculée, l'inappréciable service de porter un coup si funeste au mysticisme, que le catholicisme et la théologie scolastique se trouvèrent à jamais abattus (1). Paracelse adopta le même plan; mais les circonstances suivantes s'opposèrent à ce que son système trouvât un accueil aussi favorable et aussi général que celui qu'avait reçu le réformateur de la théologie.

» 1° La médecine est une science d'expérience, et il faut l'apprendre pour la posséder. Elle repose sur des principes raisonnés et déduits de l'observation. Par conséquent, une doctrine qui rejette le témoignage de la raison, et qui représente l'expérience comme une chose inutile, ne saurait avoir un grand succès parmi les médecins. 2° Le système de Paracelse était basé non seulement sur le mysticisme, mais encore sur le fanatisme le plus grossier. A la vérité, la superstition régna tyranniquement dans tout le cours du XVIe siècle; mais vouloir donner à ces mêmes préjugés l'apparence d'une doctrine scientifique, c'était une idée qui choquait trop le bon sens pour qu'elle fût généralement adoptée. 3° Enfin Paracelse n'était point homme à pouvoir assurer le succès de son système : c'était un barbare, un ignorant, qui méprisait toutes les sciences, par la seule raison qu'elles lui étaient toutes étrangères. Quoiqu'il parlât beaucoup de la lumière divine, source de connaissances universelles, ses mœurs et sa vie vagabonde ne prouvaient certainement pas qu'il participât à cette lumière.

» Néanmoins sa doctrine trouva, en Allemagne surtout, plus de partisans qu'on n'aurait dû s'y attendre. D'après

(1) Il ne faut pas oublier que c'est un protestant qui parle.

le calcul que j'ai établi sur les successeurs connus de Paracelse, il résulte que les trois quarts d'entre eux étaient Allemands de naissance; mais, la plupart aussi, des gens sans éducation et sans aucune teinture des sciences, qui se jetaient à corps perdu dans les bras de ce système mystique, parce qu'ils y trouvaient amplement de quoi suppléer à leur manque d'instruction et à leur ineptie. Les autres s'en tenaient aux médicaments et aux arcanes de Paracelse, cherchant à concilier sa théorie avec le système de Galien, ou du moins à l'épurer, à la perfectionner, à la rendre plus plausible. Enfin la société des roses-croix l'appliqua d'une manière bien plus exacte qu'on ne l'avait fait jusqu'alors à la théologie et à la philosophie (1). »

Ainsi ce prétendu réformateur, tout en feignant d'invoquer la raison et l'expérience, s'adressait à l'imagination, aux préjugés superstitieux, au mysticisme; son système, si l'on peut appeler de ce nom un informe assemblage de propositions disparates, en dispensant de toute espèce d'études universitaires, favorisait la paresse et l'ignorance, et tendait à replonger l'esprit humain dans les ténèbres de la barbarie, d'où il avait tant de peine à se dégager. L'école qu'il a fondée ou propagée n'est autre chose qu'une école d'impéritie, de déception, de jactance; en un mot, d'improbité médicale, école dont Thessale de Tralles avait été le coryphée dans l'antiquité, que Jean de Gaddesden fit refleurir dans le moyen-âge, et à laquelle Paracelse donna un nouveau développement (2).

(1) *Histoire de la médecine*, sect. IXe, chap. III, traduct. française de M. Jourdan, t. III, p. 333.

(2) Voyez le portrait de Paracelse par François Bacon, cité par Tourtelle dans son *Histoire philosophique de la médecine*. Paris,

Conclusion de tout le chapitre. — Les hommes dont nous venons d'esquisser le portrait forment, avec leurs nombreux sectateurs, une classe séparée de médecins qui, abandonnant la marche lente de l'observation et du raisonnement, se flattait d'arriver à l'omniscience tout d'un trait, sans effort et presque sans étude, par l'inspiration directe de la Divinité, ou par le commerce avec les démons, ou par la découverte des secrets de la magie et de l'alchimie. L'importance du rôle qu'ils ont joué pendant plusieurs siècles nous faisait un devoir d'en dire quelque chose; mais nous croirions nous éloigner de notre but, si nous accordions une plus grande place à l'exposé de leurs égarements, qui me semblent appartenir à l'histoire des maladies mentales autant, pour le moins, qu'à l'histoire des transformations de la science. Si quelques uns de ces illuminés étaient des trompeurs et des fourbes, la plupart n'étaient autre chose que de malheureux hypochondriaques, des espèces de monomanes, dupes de leurs propres hallucinations. On a vu de ces prétendus sorciers, alchimistes ou astrologues, soi-disant inspirés de Dieu ou possédés du démon, tellement convaincus de la réalité de leurs visions, qu'ils la soutenaient au milieu des supplices, jusqu'à leur dernier soupir.

1804, t. II, p. 343. — Voyez aussi mon pamphlet sur le charlatanisme en médecine, inséré dans la *Revue médicale*, cahier d'avril 1839.

CHAPITRE XI.

ESSAIS PARTIELS DE RÉFORME.

Tandis que les partisans des sciences occultes s'efforçaient de renverser de fond en comble l'édifice scientifique de l'antiquité, d'autres réformateurs moins hardis et plus sensés, sans attaquer dans son ensemble le vieux monument, objet de la vénération de tant de siècles, en faisaient ressortir les défectuosités partielles, et préparaient ainsi la voie à une réforme plus radicale. Sans répudier en masse, comme les précédents, toutes les traditions de la science antique, ils voulaient qu'on ne les admît pas non plus aveuglément; mais qu'après avoir soumis chacune d'elles à un examen sérieux, on acceptât seulement celles qui paraîtraient conformes à la raison et à l'expérience, et qu'on rejetât les autres ou qu'on leur fît subir les modifications jugées nécessaires. Ceux-ci étaient généralement des hommes éclairés et en même temps de libres penseurs, amis du progrès régulier, non du bouleversement, qui est toujours une rétrogradation momentanée. Ils furent en petit nombre pendant le XVIe siècle, et ne produisirent aucune œuvre capitale; mais l'histoire doit tenir compte de leurs efforts, parce qu'ils entrevirent, les premiers, la route nouvelle dans laquelle les générations suivantes allaient s'engager et qui devait les conduire à une rénovation complète de la science.

I. Je mets à la tête des médecins réformistes du XVIe siècle Jean Argentier de Castel-Nuovo en Piémont. Il professa successivement à Naples, à Pise et à Turin. Dans le discours d'ouverture qu'il prononça à l'université de Naples, il

divise les médecins en deux classes : « Les uns, persuadés, dit-il, qu'il n'y a rien à reprendre dans les écrits des anciens, se bornent à les étudier, à en chercher le véritable sens, sans se permettre d'y ajouter ou d'en retrancher quoi que ce soit ; les autres, convaincus également de la nécessité de lire et de méditer les grands auteurs de l'antiquité, pensent qu'on ne doit pas admettre sans discussion tout ce qu'ils avancent ; mais qu'il est permis de faire quelques changements à leur doctrine, de la modifier, de la perfectionner. »

Il n'hésite pas à se prononcer contre divers points de la théorie de Galien et combat ceux qui l'ont adoptée trop servilement, comme J. Fernel et autres. Il prétend, par exemple, que toutes les parties du corps tirent leur nourriture du sang, et il nie qu'il y en ait aucune qui soit nourrie par la semence. Il prouve que les qualités secondaires des corps, telles que la dureté, la mollesse, l'aspérité, etc., ne dépendent pas des qualités primitives ou élémentaires. Il rejette la multiplicité d'esprits dont les galénistes peuplaient la machine humaine, n'en reconnaît que d'une sorte, et traite notamment la classe des esprits animaux de chimérique, par la raison que le tissu réticulaire qui est censé les préparer n'existe pas chez l'homme (1). Malheureusement, ces quelques idées neuves et saines sont noyées dans des dissertations aussi longues que futiles. Souvent, après avoir déployé beaucoup de subtilité et dépensé quantité de paroles pour réfuter une définition de Galien, cet auteur en propose une autre qui n'est ni plus claire ni plus juste. Il consacre sept pages d'un grand in-folio à discourir sur cette proposition du premier aphorisme d'Hippocrate : « La vie est courte. » En somme, après s'être posé en réformateur,

(1) *In artem medicinalem Galeni commentarii.*

Argentier se traîne sur les idées d'Hippocrate, d'Aristote et de Galien, qu'il explique, commente et discute prolixement, bornant sa réforme à changer quelques définitions et quelques divisions, sans rien innover de remarquable dans la pratique.

II. Tel ne fut pas Léonard Botal, qui, sans prétendre révolutionner la science, comme le précédent, introduisit dans la pratique des innovations très importantes et très hardies. Avant lui, l'emploi de la saignée était excessivement restreint. Nous avons vu Brissot ne parvenir qu'après une longue lutte à le rendre un peu plus fréquent dans la pleurésie. Botal entreprit de le généraliser, ou du moins de l'étendre à une foule d'affections pour lesquelles il était inusité. Il conseilla les émissions sanguines abondantes et répétées non seulement dans la pleurésie, la péripneumonie, l'apoplexie, l'esquinancie, mais encore contre la goutte, la dysenterie, les fièvres putrides; non seulement chez les sujets vigoureux et dans la force de l'âge, mais encore chez les enfants, les vieillards, les femmes enceintes, les individus cacochymes. Il pousse le paradoxe jusqu'à soutenir qu'un vieillard infirme doit être saigné de quatre à six fois l'an, et que c'est une bonne coutume d'ouvrir la veine tous les six mois aux sujets bien portants.

Botal, natif d'Astie en Piémont, servit d'abord en qualité de chirurgien dans les troupes françaises. Plus tard, il devint successivement médecin des rois Charles IX et Henri III. Sa position, comme on voit, devait donner du poids à ses assertions, ce qui n'empêcha pas la Faculté de Paris de condamner sa méthode comme hérétique et dangereuse. Il a composé plusieurs ouvrages, dont le plus remarquable est un mémoire intitulé *De la cure des maladies par les émis-*

sions sanguines (1). C'est dans ce livre qu'il développe ses idées paradoxales sur l'utilité des saignées fréquentes. « Le sang, dit-il, étant destiné à nourrir et sustenter le corps, non à lui nuire et à l'étouffer, il ne peut remplir sa destination qu'autant qu'il est pur et en proportion convenable. Si donc il dépasse la juste mesure, ou s'il pèche par quelqu'une de ses qualités, de manière à incommoder, il faut qu'il soit corrigé : or, c'est ce qu'on opère efficacement par la saignée, suivant le témoignage d'Hippocrate et de Galien, et surtout comme le démontrent les résultats heureux de cette pratique (2). »

Si la théorie de Botal est fort contestable, les faits nombreux sur lesquels il l'appuie le sont beaucoup moins. On ne peut nier qu'il n'ait obtenu des succès extraordinaires par les émissions de sang; mais comme il ne cite que des succès, il est permis de croire qu'il ne rapporte pas tous les cas de sa pratique. En second lieu, il faut considérer que ce médecin ayant recueilli ses premières observations au milieu des camps, sur des sujets vigoureux et dans la force de l'âge, il est probable qu'il a été influencé dans la suite par le souvenir des résultats heureux que cette méthode lui avait procurés à son début. Enfin on peut dire pour sa défense que, s'il exagère l'emploi des émissions sanguines, ses contemporains en usaient beaucoup trop timidement; d'où il suit que, tout compensé, sa pratique pouvait bien être aussi avantageuse et même plus avantageuse que celle de ses émules.

(1) *De curatione per sanguinis missionem. In Opera medica et chirurgica*, cur. J. Van Horne, Lugduni Batav. 1660, in-8. — Comparez *Lettres de Gui Patin*, nouvelle édition, par J.-H. Reveillé-Parise. Paris, 1846, t. I, pag. 353-375.

(2) *Ibidem*, cap. I.

Le mémoire de Botal sort de la ligne des compositions ordinaires de cette époque, autant par la forme que par le fond. On n'y trouve pas, comme dans celles-ci, des arguments subtils, de longues divagations théoriques. Cet auteur dit à peine quelques mots de théorie; mais en revanche il cite beaucoup de faits. Sans dédaigner l'autorité des anciens, dont il s'appuie quelquefois, il invoque surtout l'observation. Enfin il allie l'indépendance et l'énergie de la pensée à l'élégance, à la pureté du style.

III. Laurent Joubert, chancelier de l'université de Montpellier et médecin consultant du roi de France Henri III, fut aussi un libre penseur. Dans ses annotations aux livres de Galien, tantôt il approuve et tantôt il combat la doctrine de cet auteur. Entre autres opinions nouvelles, il émet celle-ci, que jamais les humeurs ne se putréfient dans le corps vivant, et qu'il y a seulement effervescence dans les fièvres dites putrides. Son traité des *Erreurs populaires* eut un succès étourdissant pour l'époque où il fut publié; en moins de six mois, il s'en débita 4,600 exemplaires, ce qui doit paraître prodigieux, si l'on considère le petit nombre de personnes qu'il y avait alors en état de lire. Voici à quelles circonstances on peut attribuer une partie de cette vogue: d'abord ce livre est écrit en langue vulgaire, ce qui était nouveau en fait d'ouvrages traitant de sujets liés à la médecine, et ce qui le mettait à la portée d'une foule de lecteurs de toutes les classes. En second lieu, il est semé d'anecdotes joviales et de propos graveleux. Enfin, il renferme sur les actes de la génération et de la parturition certains détails techniques, dont les gens du monde, peu accoutumés à ces matières, sont toujours avides. L'auteur, du reste, quoique affectant une forme légère, paradoxale et égril-

larde, respecte au fond la religion et les bonnes mœurs. Il justifie aussi bien que possible dans sa préface la nudité de quelques uns de ses tableaux, et pour se mettre de ce côté à l'abri des censures trop sévères, il dédie son livre *à très haute, très excellente et studieuse Marguerite de France, très illustre royne de Navarre, fille, sœur et femme de roy.*

Je n'essaierai point d'analyser un ouvrage qui traite d'une multitude de sujets décousus, et souvent même disparates; mais j'en détacherai quelques fragments, par lesquels on pourra juger du style et de l'esprit dans lesquels il a été écrit. L'auteur débute par une question de haute philosophie, qu'il discute avec indépendance et discernement: « Il y a, dit-il, un grand différend entre les princes de philosophie, Platon et Aristote, sur la condition de l'âme raisonnable, qu'ils accordent facilement estre céleste, divine et immortelle, séparable du corps. Mais Platon veut qu'elle soit d'elle-mesme savante de toutes choses, lesquelles s'effacent de sa mémoire et s'oublient à l'instant qu'elle est submergée et comme bourbée en notre corps humide et mol. Puis, à mesure que le corps se desseiche petit à petit, l'âme, redevenant aussi plus nette et reluisante, se ramentoit et recognoit toutes choses de peu à peu, comme si elle les apprenoit de nouveau; car de la sentence de Platon, ce que nous disons apprendre, n'est qu'un ressouvenir.

» Au contraire, Aristote affirme notre âme venir au corps ignorante de tout, mais capable et très prompte à concevoir toutes choses; estant icelle un esprit actuellement simple, et toutes choses en puissance. Il la compare à un tableau poly, auquel il n'y a rien de peint ou gravé, prest à recevoir toutes couleurs et figures que l'on voudra. Cet advis a

eu plus grande suitte que le premier, et est tenu pour véritable de ceux qui philosophent le mieux. Car si on devenoit sçavant par la seule exsiccation du corps, il s'ensuyvroit qu'on n'auroit besoin de doctrine, *c'est-à-dire d'enseignement*, et que l'erreur n'auroit aucun lieu en l'âme (pourvu que les sens extérieurs fussent entiers et sains) : qui sont deux conclusions notoirement absurdes (1). »

Nous ne suivrons pas plus loin cet auteur dans le développement de sa thèse philosophique ; nous ferons observer seulement qu'il ne cherche pas, comme Fernel, à concilier l'opinion de Platon avec celle d'Aristote ; mais qu'il se prononce nettement en faveur de celle des deux qui lui semble la meilleure. On voit ici déjà un penseur libre et éclairé, qui ne professe pour les anciens ni un culte idolâtre ni un mépris aveugle, mais qui fait un choix selon ses lumières et son goût. Après avoir appuyé la conclusion qu'il vient d'émettre par une argumentation habile, Laurent Joubert explique les motifs qui lui ont fait entreprendre son œuvre, et le but qu'il se propose.

« Ma-dame, dit-il, je laisse pour le présent à messieurs les théologiens l'institution de l'âme en la foi chrestienne, pour la luy engraver bien avant, la teindre de piété, l'abreuver de saine doctrine, et la parfumer des odeurs agréables à Dieu et profitables au prochain ; qui sont vie sainte et exemplaire, conforme à la doctrine, et procédant de piété, ayant sa force en la foy hautement imprimée. Je me tiens à ce qui est de ma vocation : c'est d'avoir souci du corps humain, pour le conserver en santé, et l'y remettre

(1) *Erreurs populaires au fait de la médecine et régime de santé*, par Laurent Joubert. Paris, 1587, Préface de la 1re partie.

quand il en est décheu ; le tout, moyennant la grâce du Seigneur tout-puissant, qui a créé la médecine et institué le médecin pour la nécessité de l'homme. En laquelle vocation j'ai de longtemps (au moins depuis vingt-cinq ans) travaillé à faire deux profits. L'un, d'instituer la jeunesse en ladite science, tant par escrit que par doctrine verbale, sincèrement et diligemment, luy donnant les premiers traits, l'abreuvant de bons préceptes, l'eslevant aux plus secrets remèdes, l'exerçant en dispute et practique. L'autre, d'esteindre et anéantir plusieurs fausses opinions, et les erreurs (engeance d'ignorance) qui ont longuement eu valeur et vogue en la médecine, chirurgie et apothicairerie ; je dis entre les professeurs de ces trois parties de notre art : de quoi s'ensuyvent plusieurs abus et nullités.

» Mais cela est fort peu, au prix des erreurs populaires au fait de la médecine et régime de santé, où elles sont tant espaisses et grossières et lourdes, pour la plupart, qu'elles méritent plus risée que répréhension. Toutefois, parce qu'il y en a de fort préjudiciables à la vie des hommes, il me semble qu'on ne les doit mespriser ou dissimuler ; ains remonstrer au vulgaire ignorant en quoi et comment il s'abuse et fourvoye, le remettant en un meilleur chemin. Car il ne le fait malicieusement ou en intention de nuire, ains pour le mieux, ce lui semble, en suivant son erreur... C'est donc aux médecins de remédier à ce mal, à la guérison duquel je me suis peiné assez longuement, le remonstrant à plusieurs. Mais cela n'a guère servi, d'autant que la plupart est incapable de raison et de discours. Dont enfin je me suis résolu de remonstrer au peuple ainsi desvoyé ses erreurs par escrit, et de prendre un juge qui luy soit aucu-

nement suspect, et néanmoins capable d'en juger et condamner tels abus...

» Or, après avoir longuement pensé qui pourroit estre ce juge, l'exellence de votre majesté, ma-dame, m'a semblé la plus propre qui soit pour le jour d'huy au monde, tant par les rares vertus que chacun y admire, l'esprit plus que angélique, le jugement exquis, l'honneste curiosité, et désir studieux de sçavoir toutes choses, que aussi pour avoir bon loisir de vaquer à un tel passe-temps, qui luy servira de grande récréation quelques heures du jour, à entendre et examiner les raisons que j'y déduis contre le populaire, pour renverser ses erreurs. Je craindrais toutefois les langues venimeuses des ennuyeux, qui trouveront mal séant que je propose à V. M. un tel subjet, duquel je suis contraint en quelques endroits tenir des propos qui semblent trop sales et charnels; mais sachant qu'on peut honnestement parler, comme je fais, de toutes actions naturelles, non moins que de toutes parties du corps humain les plus secrètes et cachées, que les yeux chastes ne craignent point de voir en public par les anatomies; me souvenant de ce que raconte Dion de la très vertueuse princesse Livie, Romaine, femme de l'empereur Auguste, laquelle sauva la vie à des hommes qu'on alloit mettre à mort, parce qu'ils s'étaient rencontrés devant elle tout nuds, disant que, pour les regards des femmes pudiques, ceux-là ne différoient en rien des statues : j'ai estimé, muni de telles raisons, comme bons défensifs, que le poison des mesdisants ne peut nuire en cet endroit (1). »

On voit par ces citations, 1° que Joubert, en écrivant

(1) *Ibidem.*

le livre dont nous rendons compte, s'est proposé un but sérieux et utile, celui de combattre des préjugés non moins nuisibles que ridicules; 2° qu'il justifie assez adroitement les licences d'expression qu'il s'est permises, de même que l'idée bizarre qu'il a eue d'adresser une pareille œuvre à une femme. Au reste, il paraît que la très studieuse reine de Navarre ne se montra pas plus sévère *en cet endroit* que l'impératrice romaine, et qu'elle daigna accepter la dédicace de M. le chancelier en l'Université de médecine de Montpellier. On pourra juger par l'énoncé suivant de quelques unes des questions agitées dans ce recueil, s'il était propre à piquer la curiosité, je ne dis pas d'une princesse, mais de la généralité des lecteurs.

L'ouvrage entier est divisé en deux parties, à la suite desquelles on a ajouté *un meslange et ramas d'autres propos et erreurs populaires*, recueillis tant par lui que par ses amis. Voici maintenant quelques propositions formant chacune le titre d'un chapitre : « Qu'il y a plus de médecins que d'autres sortes de gens. — Que ce n'est le profit d'un malade d'avoir plusieurs médecins d'ordinaire; mais qu'un seul médecin y doit estre fort assidu. — Si une femme peut concevoir sans avoir eu ses fleurs, c'est-à-dire ses purgations naturelles. — Contre ceux qui ne cessent d'embrasser pour avoir des enfants, et les autres qui le font peu souvent afin d'en avoir moins. — S'il y a certaine cognoissance que le fruit soit masle ou femelle, et qu'il n'y en ait qu'un ou deux. — Pourquoi conseille-t-on à une femme grosse de mettre la main à son derrière, si elle ne peut soudain être satisfaite de son appétit. — S'il est bon de faire asseoir la femme sur le cul d'un chauderon chaud, ou de lui mettre sur le ventre le bonnet de son mary, pour avoir meilleure

délivrance; et quels sont les meilleurs moyens d'accoucher. — S'il est vray que la femme accouchant en pleine lune fera depuis un fils; et si en nouvelle, une fille. — Exhortation à toutes les mères de nourrir leurs enfans. — S'il y a certaine cognoissance du pucelage d'une fille. — Superstitieuse et fausse opinion des femmes, qui croyent le laict tarir à celles de qui on chauffe le laict. — S'il est vray que les truffes, les artichauts et huistres rendent l'homme plus gaillard à l'acte vénérien, etc. »

L'auteur traite ces matières délicates d'une manière en tout digne du sujet, entremêlant, comme nous l'avons dit, ses dissertations sérieuses d'anecdotes divertissantes. Ainsi, après avoir remontré la ridicule présomption d'une foule de gens qui s'ingèrent de faire de la médecine sans y rien entendre, et cela même en présence des médecins, il raconte l'aventure suivante : « On dit que le duc de Ferrare, Alphonse d'Este, mis quelquefois en propos familier de quel mestier il y avoit le plus de gens. L'un disoit de courdouaniers, l'autre de cousturiers, un autre des charpentiers, qui de mariniers, qui de chicaneux, qui de laboureurs. Gonelle, fameux bouffon, dit qu'il y avoit plus de médecins que d'autres sortes de gens; et gage contre le duc son maître, qui rejetoit cela bien loin, qu'il le prouveroit dedans vingt-quatre heures. Le lendemain matin, Gonelle sort de son logis avec un grand bonnet de nuit et un couvre-chef qui lui bandoit le menton; puis un chapeau par dessus, et son manteau haussé sur ses épaules. En cet équipage, il prend la route du palais de son excellence, par la rue des Anges. Le premier qu'il rencontre lui demande ce qu'il a ; il répond une douleur enragée de dents. Ha ! mon ami,

dit l'autre, je sais la meilleure recette du monde contre ce mal là ; et la lui dit. Gonelle escrit son nom sur ses tablettes, faisant semblant d'escrire la recette. A un pas de là, il en trouve deux ou trois ensemble, qui font ensemble la même interrogation, et chacun lui donne un remède. Il escrit leurs noms, comme du premier. Et ainsi poursuivant son chemin tout bellement, du long de cette rue, il ne rencontra personne qui ne lui enseignât quelque recette différente l'une de l'autre, chacun lui disant que la sienne étoit bien esprouvée, certaine et infaillible. Il escrit les noms de tous. Parvenu à la basse cour du palais, le voilà environné de gens (comme il étoit connu de tous) qui, après avoir entendu son mal, lui donnèrent recettes à forces, lesquelles chacun disoit être les meilleures du monde. Il les remercie, et escrit leurs noms aussi. Quand il entre dans la chambre du duc, son excellence lui crie de loin : Eh ! qu'as-tu, Gonelle ? Il répond tout piteusement en marmiteux : Mal de dents, le plus cruel qui fut jamais. A donc son excellence lui dit : Hé ! Gonelle, je sais une chose qui te fera passer incontinent la douleur, encore que la dent fust gastée. Messer Antonio Musa Brassavolo n'en pratiqua jamais une meilleure. Fais ceci et cela ; incontinent tu seras guéri. Soudain Gonelle jette bas sa coiffure et son attirail, s'escriant : Et vous aussi, monseigneur, estes médecin. Voyez-ci mon rolle, combien d'autres j'en ai trouvé depuis mon logis jusques au vôtre. Il y en a près de deux cents, et si je n'ai passé que par une rue. Je gage d'en trouver plus de dix mille en cette ville, si je veux aller partout. Trouvez-moi autant de personnes d'autre mestier. — Voilà bien rencontré ! Et à la vérité, chacun se mesle de méde-

cine, et y a peu de gens qui ne pensent y savoir beaucoup, voire même plus que les médecins (1). »

Je me suis étendu un peu longuement sur cet ouvrage, parce que, sous une forme légère et sans affecter aucune prétention de profondeur scientifique, il n'en avait pas moins un but éminemment utile, savoir, de dissiper une multitude d'erreurs qui ont dans la pratique des conséquences très fâcheuses. Éclairer le vulgaire, n'est-ce pas travailler à la propagation des saines doctrines ? Toutefois je ferai observer qu'on trouve dans le livre de Laurent Joubert certaines théories erronées qui régnaient alors dans la science; mais c'était là un défaut inévitable, car un auteur ne saurait combattre les préjugés du vulgaire avec d'autres lumières que celles de son siècle.

CHAPITRE XII.

ORGANISATION MÉDICALE ET INSTITUTIONS ACCESSOIRES.

La séparation de la médecine et du sacerdoce, qui avait commencé à s'effectuer vers la fin de la période précédente, se compléta durant celle-ci, au grand avantage des deux professions ; car si le prêtre païen avait pu exercer l'art de guérir sans déroger aux règles de son ordre, le prêtre catholique ne pouvait, sans souillure et sans violer les canons de l'Église, descendre dans une foule de détails charnels que l'étude et la pratique de la médecine exigent.

(1) *Erreurs populaires...*, 1re partie, liv. I, chap. IX.

A partir du XVIe siècle, le célibat cessa d'être obligatoire pour les médecins, dans le royaume de France, et ceux-ci n'obtinrent plus de bénéfices ecclésiastiques. En même temps, la chirurgie, qui avait été longtemps séparée de la médecine, se rapprocha d'elle, et ce rapprochement, comme nous l'avons fait observer, tourna au profit de la science. A dater de cette époque, les professeurs du collége chirurgical de Saint-Côme furent mis sur le même pied que les professeurs de l'université et jouirent de priviléges équivalents.

Enfin les établissements destinés à propager l'instruction médicale, les facultés, les écoles de médecine se multiplièrent, et celles qui existaient déjà prirent du développement. Des amphithéâtres de dissection furent ouverts dans tous les États de l'Europe. Les hôpitaux, les dispensaires, en un mot, toutes les institutions consacrées au soulagement des pauvres malades, suivirent une marche ascendante. Les gouvernements tournèrent davantage leur sollicitude vers les règlements de police médicale et d'hygiène, et il en résulta un commencement d'amélioration dans l'état sanitaire des peuples.

Résumé de la période érudite.

La période historique dont nous venons d'esquisser le tableau nous a offert un spectacle des plus intéressants. Nous avons vu l'esprit humain, longtemps enseveli dans un sommeil léthargique, se réveiller graduellement, et marquer ses premiers pas par des découvertes de la plus haute im-

portance; l'amour des lettres se généraliser, à mesure que les moyens de s'instruire se multipliaient; la science, renfermée dans les cloîtres durant le moyen-âge, se séculariser, comme au temps d'Hippocrate, de Platon et d'Aristote, mais avec des moyens de propagation plus nombreux et plus puissants. Le premier effet du mouvement expansif des intelligences fut de ramener l'attention du monde savant vers les sources primitives du beau et du vrai; l'on exhuma de la poussière des bibliothèques des couvents les débris de la littérature grecque, et on les substitua peu à peu à ceux de la littérature arabe, fille dégénérée de la précédente. Bientôt les monuments de la science antique ne suffirent plus à l'ambition toujours croissante de l'esprit humain; ces monuments, soumis à une critique de plus en plus clairvoyante et sévère, laissèrent apercevoir un bon nombre de défectuosités, qui affaiblirent beaucoup le respect qu'on portait à ces précieuses reliques. Alors des esprits aventureux et impatients tentèrent de renverser l'édifice entier des connaissances humaines et de le rebâtir en un jour; mais leur œuvre, fruit d'une imagination exaltée jusqu'à la maladie, ne s'appuyant ni sur la raison ni sur l'expérience, s'écroula devant la lumière de la discussion, comme les songes d'une nuit agitée s'enfuient à l'approche du jour. Quelques hommes cependant surent allier le culte des traditions antiques avec l'amour des nouveautés; ils comprirent que réformer vaut mieux que détruire, et que tout changement n'est justifiable qu'autant qu'il renferme un progrès, une amélioration. En conséquence, ils se contentèrent de proposer des modifications partielles aux anciennes doctrines, dans le but de les perfectionner, non de les anéantir.

VIII. PÉRIODE RÉFORMATRICE,

COMPRENANT LE XVIIe ET LE XVIIIe SIÈCLE.

—

Considérations générales.

Nous venons de voir les systèmes d'Aristote et de Galien résister aux attaques prématurées des partisans des sciences occultes, et réunir à eux la grande majorité des esprits, moyennant quelques modifications partielles réclamées par des novateurs moins hardis et plus sensés. La longue durée de ces systèmes, l'accord presque unanime des grands hommes de l'antiquité et du moyen-âge en leur faveur, formaient un précédent des plus respectables que l'on n'avait pas encore appris généralement à dédaigner. Il n'est donc pas étonnant que les hommes les plus éminents dans la science les préférassent aux théories bizarres et mal élaborées des fauteurs des doctrines occultes, de ces esprits inquiets, capricieux et superbes, qui prétendaient s'arroger le sceptre des intelligences, sans s'être donné la peine de mûrir un plan de réforme scientifique, dont la sagesse et la grandeur justifiassent aux yeux des hommes éclairés une si haute prétention.

Cependant le domaine des sciences naturelles s'étendait de jour en jour; l'observation l'avait enrichi depuis deux siècles d'une multitude de faits nouveaux qui cadraient mal ou ne cadraient pas du tout avec les doctrines accréditées ;

le moment approchait où le besoin d'une réforme radicale allait se faire sentir dans presque toutes les branches des connaissances humaines. Des hommes dont le savoir égalait le génie vont apparaître pour prendre la direction du mouvement intellectuel et substituer aux théories décrépites des écoles des théories plus jeunes, plus puissantes, s'harmonisant mieux avec l'ensemble des phénomènes. Au culte des anciens va succéder un désir immodéré de secouer leur joug, de se venger en quelque sorte de leur trop longue tyrannie. C'est pourquoi j'ai donné à cette période le nom de *réformatrice*, qui caractérise parfaitement, si je ne me trompe, la tendance générale des esprits, la pensée dominante, le fait culminant de l'époque.

Dès le commencement de cette période, un gentilhomme florentin, l'un des plus beaux génies des temps modernes, Vincent Galilée, portait le flambeau de la régénération dans la physique. Sans autre guide que son intelligence, il abandonna la route des subtilités spéculatives, pour suivre uniquement celle de l'observation. C'est ainsi qu'il fit une ample récolte de vérités surprenantes dont une seule suffirait pour immortaliser son nom. Le premier, il calcula la loi de la chute des graves, il découvrit la pesanteur de l'air, il proclama le mouvement de la terre sur elle-même et autour du soleil. Rien n'a manqué à sa gloire, pas même le sceau de la persécution ; il fut jeté dans les prisons du Saint-Office pour avoir fait briller aux yeux de ses contemporains une lumière trop éblouissante. En même temps, Keppler frayait la route des cieux à Newton, par ses hypothèses aussi heureuses que hardies.

Tandis que les astronomes étendaient les limites de l'univers, et, sans prétendre lire dans les astres, comme les as-

trologues, la destinée des rois et des nations, déterminaient avec une merveilleuse exactitude les lois qui maintiennent l'harmonie dans les mouvements de ces grands corps, les naturalistes découvraient à l'aide du microscope un monde nouveau, placé tout près de nous, sous notre main, et que les anciens n'avaient pas soupçonné. Leur œil apercevait dans une goutte de liquide des myriades d'êtres organisés, vivant et se mouvant dans cet espace resserré, comme au milieu d'un lac immense.

Les chimistes, abandonnant les recherches ténébreuses et vaines de l'alchimie, faisaient de leur côté une ample moisson de découvertes aussi utiles qu'inattendues. Au lieu de raisonner théoriquement, à la manière des philosophes, sur la nature, la forme, les combinaisons des éléments matériels, ils étudiaient toutes ces choses expérimentalement; ils apprenaient à les modifier, à les dompter à leur gré; ils dotaient en quelque sorte l'homme d'une seconde puissance créatrice. L'ancienne philosophie n'eut pas de plus rudes adversaires qu'eux, et leurs travaux contribuèrent plus à l'abattre que ceux d'aucune autre classe de savants. Bernard Palissy (1), simple potier de terre d'Agen, et André Libavius, docteur en médecine, natif de Hall en Saxe, furent pendant le XVIe siècle les véritables princes de la chimie, les précurseurs de la doctrine expérimentale du chancelier Bacon.

La médecine fit aussi à la même époque de nombreuses et grandes conquêtes, qui amenèrent des révolutions fréquentes dans sa théorie. La vérité de cet aphorisme, *l'ex-*

(1) Voyez *OEuvres de Bernard de Palissy*, par M. Cap. Paris, 1843, in-12.

périence est trompeuse, *le jugement difficile*, ne fut jamais plus évidente que durant cette période, où l'on vit s'écrouler non seulement le galénisme, mais encore plusieurs autres systèmes nouvellement éclos, qui tous avaient eu la prétention d'être fondés sur l'expérience, qui tous avaient été émis et prônés par des hommes d'un mérite supérieur. Mais, comme nous le verrons par la suite de cette histoire, tous ces systèmes eurent le défaut de ne considérer les phénomènes de l'économie animale que sous une ou quelques unes de leurs faces, et d'en négliger d'autres non moins importantes. Tous eurent le tort non moins grave encore de dépasser dans leurs abstractions la limite des phénomènes sensibles. C'est pourquoi ils se sont tous évanouis ou profondément modifiés, après une vogue plus ou moins éphémère.

Nous allons, suivant notre coutume, exposer d'abord les progrès matériels de chaque branche principale de la science; ensuite nous ferons connaître les variations de doctrine les plus considérables. Cependant il nous arrivera plus d'une fois, comme il nous est déjà souvent arrivé, après avoir rapporté un fait, une observation, d'y joindre immédiatement une théorie quelconque, parce qu'il est quelquefois impossible ou du moins très incommode de séparer du phénomène son explication théorique.

CHAPITRE PREMIER.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Les anatomistes du XVIe siècle avaient décrit les parties apparentes et facilement accessibles du corps humain avec

une exactitude si scrupuleuse, qu'ils avaient laissé peu de chose à faire à leurs successeurs, sous ce rapport. En conséquence, ceux-ci durent tourner leurs investigations d'un autre côté. L'anatomie délicate, l'anatomie comparée, la physiologie expérimentale, offraient un vaste champ de vérités nouvelles jusque là fort peu exploré; ils dirigèrent leurs observations vers ces objets; et leurs efforts, comme nous allons le voir, furent couronnés plus d'une fois d'éclatants succès.

Circulation du sang. — Avant d'exposer les recherches qui ont immortalisé le nom de G. Harvey, il convient de rappeler succinctement quelles étaient les connaissances de ses prédécesseurs sur cette fonction de l'économie animale.

Le foie passait, depuis un temps immémorial, pour l'organe de la sanguification. On pensait que les veines prennent leur origine dans ce viscère, et qu'elles sont le seul ordre de vaisseaux qui contiennent naturellement du sang. L'on se figurait ce fluide se portant de son réservoir principal à toutes les parties, et revenant de celles-ci à sa source première, à travers les mêmes canaux, par un mouvement ondulatoire, pareil au flux et reflux de la mer. Les artères étaient censées ne contenir, dans l'état normal, que les esprits vitaux, dont le cœur était le grand réservoir; mais on admettait que, dans certaines maladies, le sang pouvait faire irruption dans les conduits artériels. Telle était la doctrine des Asclépiades et d'Érasistrate en particulier.

Galien la modifia, en démontrant que les artères contiennent du sang à toutes les époques de la vie. Il n'ignorait pas non plus que ce liquide est versé dans les cavités droites du cœur par les grosses veines; mais il croyait qu'une petite quantité seulement passait du ventricule droit dans le

poumon au moyen de l'artère pulmonaire; tandis que la majeure partie arrivait directement, selon lui, au ventricule gauche en traversant les porosités de la cloison interventriculaire. L'opinion de Galien eut une autorité incontestée jusqu'au milieu du XVI[e] siècle.

A cette époque, le théologien Michel Servet, le même qui périt victime de la jalousie de Calvin, osa nier le passage du sang à travers la cloison des ventricules. Il soutint que tout le sang qui arrive dans les cavités droites du cœur passe par l'artère pulmonaire pour se distribuer dans le poumon, et qu'il revient ensuite au ventricule gauche par les veines pulmonaires. C'était une idée lumineuse et un grand pas de fait vers la vérité. Peu de temps après, R. Columbus démontra anatomiquement la conjecture de Servet; il fit connaître l'usage réel des valvules du cœur.

A. Césalpin approcha encore davantage de la vérité. Il expliquait de la même manière que Columbus le cours du sang à travers les poumons, et il ajoutait que les dernières ramifications artérielles communiquent avec les veines; que le sang et les esprits vitaux passent des artères dans les veines, durant le sommeil; ce qui lui semblait prouvé par le gonflement des veines et la diminution du pouls chez les gens qui dorment.

On connaissait en outre l'existence des valvules dans les veines. On s'était assuré par des expériences que, si on lie une artère sur un animal vivant, le sang cesse de couler et le pouls de se faire sentir au-dessous de la ligature; que si, au contraire, on lie une veine, celle-ci s'affaisse au-dessus de la ligature, et se tuméfie au-dessous. Tel était l'état de la science au commencement du XVII[e] siècle; il n'y avait plus qu'un pas à faire pour trouver la vraie marche du

sang; mais ce pas était difficile, comme on va s'en convaincre.

Guillaume Harvey, natif de Folkstone, dans le comté de Kent, fit ses premières études médicales dans sa patrie; ensuite il voyagea pour son instruction en France, en Allemagne, en Italie, et se fixa à Padoue pendant quatre ans, pour entendre les leçons du célèbre Fabrice d'Aquapendente. Il revint dans son pays, avec le titre de docteur, en 1602, s'établit à Londres, et fut reçu quelque temps après membre du collége de médecine. Nommé régent en 1613, il commença à faire connaître sa doctrine sur la circulation du sang dans des cours publics; mais il ne livra les résultats de ses recherches à l'impression qu'en 1628, après les avoir soumis pendant quinze ans à des épreuves et des contre-épreuves de toute espèce.

Voici comment il dépeint lui-même les obstacles qu'il rencontra pour arriver à la découverte de la vérité : « M'étant appliqué, dit-il, à discerner l'usage et l'utilité des mouvements du cœur dans les animaux, par un grand nombre de vivisections, j'ai trouvé d'abord la chose si pleine de difficultés, que j'ai pensé longtemps, avec Fracastor, que ce secret n'était connu que de Dieu seul. Je ne pouvais distinguer ni de quelle manière s'opèrent la systole et la diastole, ni en quel lieu ou à quel instant s'effectuent la dilatation et la constriction, à cause de la célérité des mouvements du cœur, qui, dans la plupart des animaux, s'exécutent en un clin d'œil, comme le passage d'un éclair. Je flottais indécis, sans savoir à quelle opinion m'arrêter. Enfin, en redoublant de soins et d'attention, en multipliant et variant mes expériences, en comparant les résultats divers, je crus avoir mis le doigt sur la vérité, et m'être débrouillé de ce

labyrinthe ; je crus avoir saisi le véritable mouvement du cœur et des artères, ainsi que son usage. Dès lors, je n'ai pas hésité à communiquer mon sentiment sur cette matière, soit à mes amis, soit au public, dans mes cours académiques (1). »

M. Dezeimeris apprécie ainsi qu'il suit la découverte du physiologiste anglais : « Au mérite du fond, l'ouvrage de Harvey sur la circulation du sang joint le mérite de la forme. L'auteur éclaire d'abord la route en écartant les erreurs de l'antiquité ; il décrit ensuite le mouvement du cœur dans un animal vivant ; il montre sa structure musculaire, les contractions alternatives des ventricules et des oreillettes, l'effet qu'elles doivent avoir de chasser le sang avec force dans les artères, déterminé dans cette direction par le mécanisme des valvules ; enfin il établit tout le système de la circulation. Il termine ce traité par des observations originales sur la différence de structure dans les différents animaux et à différentes périodes de la vie (2). »

Tant de soins et de circonspection dans la recherche de la vérité, tant de modestie et de fermeté dans sa démonstration, tant de clarté et de méthode dans le développement des idées, devaient prévenir en faveur de la théorie de G. Harvey : cependant elle causa une stupéfaction générale dans le monde médical et souleva une multitude d'oppositions. Cette théorie, qui nous paraît aujourd'hui si naturelle, que nous avons de la peine à concevoir qu'elle n'ait pas été trouvée plus tôt, n'était rien moins qu'une

(1) Guillelmi Harvei *Exercitatio anatomica de cordis et sanguinis motu*, cap. I.

(2) *Dictionnaire historique de médecine*, au mot HARVEY.

révolution en physiologie. Je ne m'arrêterai pas à décrire toutes les phases de la lutte qu'elle excita; il me suffit de dire qu'elle ne dura pas moins de vingt-cinq ans, et que parmi ceux qui avaient quelque prétention au savoir en anatomie ou en physiologie, il n'y eut presque pas un individu qui ne prît à cette lutte une part active. Les naturalistes et les philosophes eux-mêmes n'y demeurèrent pas indifférents. René Descartes se déclara un des premiers en faveur de la doctrine de la circulation, qu'il appuya de quelques expériences, et surtout de l'autorité de son nom. Jean Walœus, célèbre anatomiste, et professeur à l'Université de Leyde, la confirma par des observations nouvelles. Enfin Plempius, de Louvain, un des plus fougueux adversaires de cette théorie, cédant à la force de la vérité, passa de son plein gré et publiquement dans les rangs de ses défenseurs, en 1652. Ce fut pour Harvey un beau triomphe, qui entraîna beaucoup de suffrages, et réduisit au silence presque tous ses contradicteurs.

Pendant ces longs débats, la conduite d'Harvey fut toujours digne et ferme. Il ne se mêla à la polémique que sa découverte avait soulevée que pour ajouter de nouvelles preuves, de nouvelles expériences à celles qu'il avait déjà publiées. Un seul de ses adversaires obtint une réponse directe de lui. Ce fut Jean Riolan, professeur à la Faculté de Paris, et l'un des plus grands anatomistes de son siècle. Harvey attachait beaucoup de prix à son suffrage. En cherchant à le convaincre, il lui parle toujours avec la plus grande déférence, lui donne plusieurs fois l'épithète de prince de la science. L'opinion de J. Riolan était, en effet, d'un poids immense parmi ses contemporains; mais, soit par excès de respect pour les anciens, soit par envie

contre les modernes, il combattit avec autant de violence que d'opiniâtreté les deux plus belles découvertes de son temps, celle d'Harvey, et celle de Pecquet, dont il sera bientôt question (1).

Harvey eut la satisfaction avant de mourir de voir sa théorie des mouvements du cœur et de la marche du sang universellement adoptée. Il laissa en outre des observations intéressantes sur la génération chez l'homme et chez les animaux, sur l'accouchement, sur la structure et les maladies de l'utérus.

Les progrès ultérieurs de la science n'ont fait que confirmer la doctrine de la circulation du sang. En 1661, Malpighi, professeur à Bologne, démontre pour la première fois, à l'aide du microscope, la progression des globules sanguins dans les petits vaisseaux. Il constata la réalité de la communication qu'on avait dit exister entre les artères et les veines, et fit bien connaître les anastomoses de leurs dernières ramifications. En 1690, Antoine de Leeuwenhoek, naturaliste de Delft, parvint à voir avec son microscope perfectionné la marche du sang jusque dans les vaisseaux les plus ténus, et rendit plusieurs personnages importants témoins de ses observations.

Laissant bien loin derrière lui ses devanciers R Lower et J. M. Lancisi, J. Sénac publie en 1749 son grand ouvrage *sur la structure du cœur, son action et ses maladies.* L'auteur émet dans sa préface quelques maximes de philosophie médicale marquées au coin de la sagesse, parmi lesquelles nous citerons les suivantes : « La théorie réduite aux seules conséquences tirées des faits est la lumière de la pratique...

(1) Voyez *Lettres de Gui Patin*, nouvelle édition, augmentée de notes par M. Reveillé-Parise.

Mais en suivant les traces de la nature, à la lumière des expériences et des observations, on arrive bientôt à des barrières où l'esprit est abandonné à lui-même; en sortant de ces bornes, il ne peut saisir que des conjectures où l'égarement est inévitable.... » « Tandis que les uns élèvent la force du cœur jusqu'au poids de trois millions de livres, un autre la réduit au poids de huit onces... Un rival des Newton et des Leibnitz (M. d'Alembert) a été plus sage: Il n'y avait, dit-il, que des insensés qui entreprissent d'évaluer la force du cœur (1). » Malgré cette critique sévère portée contre ceux qui tentent d'appliquer le calcul à l'estimation des forces vitales, Sénac, dans le cours de son ouvrage, émet une conjecture touchant cette matière. Ayant remarqué qu'un poids de cinquante livres attaché au pied est soulevé par les pulsations de l'artère, il évalue approximativement la force du cœur à deux cents livres.

Il décrit avec beaucoup de soin la structure du cœur et la direction de ses fibres, dont les plus externes lui paraissent obliques et les internes contournées en spirale. Celles-ci tirent leur origine, selon lui, des colonnes charnues du ventricule aortique (2). Il met parmi les causes éloignées des mouvements du cœur, l'esprit animal qui est transmis du cerveau et de la moelle épinière à ce muscle, par l'entremise des nerfs. Cet esprit est un fluide extrêmement élastique que l'impression du sang sur le tissu délicat des parois et des colonnes met en action. D'abord la veine cave, par ses contractions alternatives, fait entrer le sang dans les

(1) *Traité de la structure du cœur, de son action et de ses maladies*, 2e édition, publiée par A. Portal, Paris, 1774, t. I, préface, page 32.

(2) Le même, liv. Ier.

oreillettes, qui, stimulées par la présence de ce liquide, se contractent à leur tour et le poussent dans les ventricules. Ces derniers entrent aussitôt en action et chassent le sang qu'ils ont reçu : c'est ainsi que ces trois machines, à l'aide du fluide qu'elles contiennent, agissent successivement, tant que l'esprit vital subsiste dans le tissu du cerveau et des nerfs (1). Le cœur n'est qu'un premier mobile, une cause déterminante et conditionnelle du mouvement du sang; mais sa force est insuffisante pour le produire à elle seule. Il faut y joindre l'élasticité des parois artérielles, et surtout l'action de leurs fibres musculaires et de leurs nerfs (2).

Quant à la pathologie de l'organe central de la circulation, qui forme la dernière partie de ce traité, nous dirons seulement que le diagnostic y est porté à un degré de perfection aussi remarquable qu'il était possible, avant la découverte de la percussion et de l'auscultation (3). Cet ouvrage, où l'analyse est poussée jusqu'à ses dernières limites, fit sensation dans le monde médical. Ses contemporains n'en parlent qu'avec un sentiment d'admiration ; Morgagni ne le cite qu'en donnant à son auteur l'épithète de grand : cependant il a beaucoup vieilli, depuis que la percussion et l'auscultation perfectionnées ont porté le diagnostic des maladies thoraciques à un degré de perfection inespéré.

(1) Le même, livre IIe.

(2) Le même, livre IIIe.

(3) Pour ce point important de la science, qu'il n'entre pas dans mon plan de traiter, je renvoie aux ouvrages de R.-Th. Laënnec (*Traité de l'auscultation médiate et des maladies des poumons et du cœur*, Paris, 1819, 2 vol. in-8. 4e édition. augmentée de notes par M. G. Andral, Paris, 1836, 3 vol. in-8, fig.); de J. Bouillaud (*Traité clinique des maladies du cœur*, Paris, 1835, 2 vol. in-8. Deuxième édition, augmentée, Paris, 1841, 2 vol. in-8, fig.).

Sénac fut médecin de Louis XIV, après Chicoyneau, et il obtint toute la confiance de ce souverain.

De la respiration. — Si les recherches concernant le mécanisme et le but de la respiration ne donnèrent pas des résultats aussi prompts, aussi décisifs que celles relatives à la circulation du sang, elles ne furent pas non plus infructueuses, comme on va s'en convaincre, en comparant les notions que l'antiquité nous a transmises sur ce sujet, avec celles que l'on possédait à la fin du dernier siècle.

Les anciens anatomistes décrivaient sommairement la forme extérieure des poumons, leur situation dans la cavité thoracique, leur consistance spongieuse, ainsi que la structure cartilagino-membraneuse de la trachée-artère et des premières divisions des bronches ; ils n'avaient pas poussé plus loin leurs dissections ; mais ils pensaient que les extrémités bronchiques s'anastomosent avec les radicules des veines pulmonaires, qu'ils nommaient à cause de cela veines artérieuses, c'est-à-dire veines conduisant le fluide atmosphérique du poumon dans le cœur.

Sur ces données anatomiques vagues et en partie erronées, ils avaient bâti la théorie suivante. L'air, attiré dans la poitrine par la chaleur du cœur, réservoir des esprits vitaux, entre dans le poumon par la trachée-artère et les bronches. En pénétrant dans les dernières ramifications bronchiques, il se subtilise. Sa partie la plus ténue passe dans les veines pulmonaires pour aller au cœur, où elle sert à la fabrication de l'esprit vital ; sa partie grossière s'exhale au dehors avec les fuliginosités du cœur, pendant l'expiration. D'après cette théorie, la respiration avait deux usages : d'un côté elle servait à rafraîchir le poumon, qui, étant d'une nature poreuse et inflammable, aurait couru le risque sans

cela d'être incendié par le voisinage du cœur, foyer de la chaleur animale ; de l'autre, elle fournissait le pneuma ou l'éther qui était employé par le cœur à la fabrication des esprits vitaux. Telles étaient les idées que les anciens s'étaient formées sur le mécanisme et le but de la fonction respiratoire, idées qui régnèrent, sans subir aucune modification importante, jusqu'au XVIIe siècle.

Les découvertes de la petite et de la grande circulation du sang sapèrent une des bases de cette théorie ; car elles prouvèrent que les veines pulmonaires ne portent au cœur aucun autre fluide que le sang, et qu'aucune substance, soit liquide, soit gazeuse, ne peut refluer des cavités aortiques dans le poumon. En 1661, Malpighi démontra la structure celluleuse de ce viscère. Il annonça que les ramifications bronchiques se terminent à des vésicules tapissées par un réseau vasculaire, et communiquant les unes avec les autres.

Vers la même époque on examina avec plus de soin qu'on ne l'avait fait jusque là, de quelle manière et par quelle puissance les mouvements de la poitrine sont effectués. J. A. Borelli, Adrien Helvétius et beaucoup d'autres, parmi lesquels l'infatigable A. Haller tient le premier rang, firent sur cet objet d'intéressantes expériences, d'où résultent en définitive les vérités suivantes : 1° pendant l'inspiration, la cavité thoracique s'agrandit dans tous les sens par l'action du diaphragme et des muscles intercostaux, à laquelle vient s'ajouter parfois l'action des muscles qui s'étendent du cou, des épaules et de la tête, en un mot, de la région supérieure du corps, à la poitrine ; 2° dans l'expiration, cette même cavité diminue par le simple relâchement des muscles inspirateurs. Il suffit ordinairement que les puissances in-

spiratrices cessent d'agir, pour que le thorax s'affaisse et revienne sur lui-même. Dans d'autres cas, le muscle triangulaire du sternum, les abdominaux, les dorso-lombaires, en un mot, tous les muscles qui s'attachent d'un côté au thorax, de l'autre à la région inférieure du tronc, à l'exception du diaphragme, concourent à produire le mouvement expirateur ; 3° il n'existe jamais d'espace vide entre le poumon et les parois thoraciques. L'organe pulmonaire suit les mouvements de la cavité qui le renferme; il se dilate quand celle-ci se dilate, il se resserre quand celle-ci se resserre; 4° l'air n'est point attiré dans la poitrine par la chaleur du lieu, mais par la tendance qu'ont tous les fluides gazeux à se mettre en équilibre. Lorsque la cavité thoracique s'agrandit par l'action des muscles inspirateurs, l'air qu'elle contient se trouvant raréfié ne fait plus équilibre à l'air extérieur, lequel se précipite par l'ouverture de la trachée-artère : c'est ainsi que s'effectue l'inspiration.

Cela posé, différentes théories pneumatiques furent tour à tour adoptées et délaissées. Voici les plus remarquables : Les iatro-mécaniciens prétendirent que dans la respiration aucune particule d'air ne pénètre dans le sang; mais que les mouvements alternatifs d'élévation et d'abaissement de la poitrine ont pour effet de briser, d'atténuer les molécules du fluide veineux, de les mêler avec la lymphe et le chyle, et de changer ainsi le sang veineux en sang artériel. En outre, ils pensaient que le déplissement des vaisseaux pulmonaires pendant l'inspiration avait pour but de favoriser le cours du sang à travers les poumons.

Quelques médecins renouvelèrent la théorie des anciens en la modifiant : ils pensèrent que l'air inspiré étant plus froid que celui qui sort de la poitrine, le premier servait à

modérer la chaleur du cœur et l'effervescence des parties constituantes du sang; que l'impression de l'air froid contre les parois des vésicules pulmonaires suffisait pour condenser le sang veineux, et le changer en sang rouge, artériel, sans l'addition d'aucun principe nouveau.

Toutes ces théories ne pouvaient tenir devant la connaissance exacte des changements que le fluide atmosphérique éprouve pendant la respiration. En effet, on reconnut par des expériences rigoureuses que l'air qui entre dans la poitrine a perdu, quand il en sort, une portion de son oxigène, laquelle est remplacée par une quantité à peu près égale d'acide carbonique et de vapeur aqueuse. Ces phénomènes, qui avaient été entrevus en 1668 par Mayow, furent parfaitement constatés par des observations subséquentes. On avait aussi remarqué de tout temps que le sang qui paraît noir en sortant de la veine, dans la phlébotomie, devient rouge au contact de l'air. Enfin on s'assura par des observations directes qu'un changement pareil de coloration s'effectue dans le sang qui traverse les vaisseaux pulmonaires durant la vie. Goodwyn fut le premier qui, ayant ouvert le thorax d'une grenouille, vit le fluide sanguin qui arrivait noir et d'apparence veineuse au poumon, acquérir une belle couleur rouge en traversant le tissu de cet organe. Hassenfratz remplit une vessie mouillée de sang veineux; puis ayant plongé cette poche membraneuse dans une atmosphère de gaz oxygène, le liquide qu'elle renfermait passa du noir au rouge (1).

Vers la fin du XVIIIe siècle, Lavoisier, s'appuyant sur les

(1) Je ne dis rien encore des expériences de Bichat, qui appartiennent au XIXe siècle par la date de leur publication.

faits que nous venons de rapporter, proposa une théorie pneumatique d'une simplicité séduisante. Lorsque le fluide atmosphérique, disait ce célèbre chimiste, est parvenu jusqu'aux vésicules pulmonaires, une portion de son oxigène traverse les parois extrêmement déliées de ces vésicules, et va s'unir à l'excès de carbone et d'hydrogène du sang veineux, pour former l'acide carbonique et la vapeur aqueuse que l'on trouve dans l'air expiré. Le fluide veineux, ainsi dépouillé de son excédant de carbone et d'hydrogène, acquiert instantanément cette belle teinte rouge qui distingue le sang artériel et constitue aux yeux de beaucoup de physiologistes l'hématose.

La fonction respiratoire était assimilée par cette théorie à la combustion d'une lampe, dans laquelle le carbone et l'hydrogène de l'huile, en se combinant avec l'oxigène de l'air, produisent de l'acide carbonique et de la vapeur. Pendant cette double combinaison, il se dégage une grande quantité de calorique que Lavoisier regardait comme la source de la chaleur animale. Une loi assez générale de zoologie semblait confirmer cette interprétation. On a observé que, chez les animaux pourvus de poumons, la température naturelle est d'autant plus élevée que leur appareil respiratoire a plus d'étendue et qu'ils absorbent un plus grand volume d'air.

La théorie toute chimique de Lavoisier fut accueillie avec enthousiasme par le monde savant. Elle semblait jeter une vive clarté sur deux grands phénomènes de l'économie animale, l'hématose et la calorification, dont on n'avait donné jusqu'alors aucune explication satisfaisante. Cependant on ne tarda pas à s'apercevoir qu'elle laissait prise à des objections très graves, dont nous ne citerons pour le

moment que les deux suivantes. S'il est vrai, dit-on en premier lieu, que le poumon est le foyer de toute la chaleur animale, sa température doit être beaucoup plus élevée que celle des autres viscères : or, l'observation ne montre rien de pareil. Tout prouve, au contraire, que la température du poumon ne diffère pas sensiblement de celle des autres organes. Secondement, dans cette théorie on fait abstraction complète de l'action propre du poumon et de l'influence nerveuse, influence que l'on pouvait soupçonner *à priori*, mais qui a été mise hors de doute par des expériences postérieures tout-à-fait probantes (1).

Système lymphatique. — La découverte des vaisseaux lymphatiques et de leurs usages n'est pas moins remarquable que celle de la circulation du sang. Si elle a eu moins d'éclat, c'est qu'elle ne fut pas, comme celle-ci, l'œuvre d'un seul homme, et qu'elle ne parvint à un développement complet que par une gradation lente. Notre esprit n'est frappé vivement, ainsi que nos yeux, que lorsque la lumière lui arrive d'une manière subite.

Il paraît qu'Hérophile et Erasistrate avaient aperçu dans le mésentère de quelques animaux des vaisseaux blancs qui se rendaient aux glandes mésentériques. Ils les prirent pour des artères pleines d'air ; et Galien, qui n'eut jamais occasion de les voir, traita leur observation de chimérique. Il croyait que les veines du mésentère absorbent le chyle dans les intestins et le portent au foie, où il est transformé en sang. Cette opinion régna jusqu'au milieu du XVIIe siècle. Cependant dès l'année 1563, Eustache avait décrit le canal

(1) Voyez les recherches de Dupuytren, Ch. Dumas, M. Blainville et autres, sur les effets de la section des nerfs pneumo-gastriques.

thoracique d'un cheval, mais sans en soupçonner l'usage. En 1622, Gaspard Aselli, professeur d'anatomie à Milan, découvrit les vaisseaux lactés ou chylifères sur un chien qui venait de manger au moment où on le tua pour le disséquer. Le hasard le conduisit à cette découverte ainsi qu'il le raconte lui-même. « J'aperçus, dit-il, sur les parois des intestins et dans les replis du mésentère des filaments blancs, très déliés, que je pris d'abord pour des filets nerveux ; mais en ayant piqué un par mégarde, j'en vis sortir un liquide blanc, crémeux. Frappé d'étonnement, je m'empressai de constater ce phénomène inattendu aux yeux des spectateurs, parmi lesquels se trouvaient deux médecins distingués, Louis Settala et Alexandre Taddini. »

Les jours suivants, Aselli répéta la même expérience sur d'autres chiens avec un égal succès, et il acquit la certitude que ces filets blancs étaient des vaisseaux qui pompaient le chyle à la surface des intestins. Il observa les valvules dont ils sont garnis ; mais il crut qu'ils se réunissaient dans le pancréas, pour de là se rendre au foie, que l'on regardait toujours comme l'organe de la sanguification.

Enfin en 1647, Jean Pecquet, étant encore étudiant à Montpellier, découvrit le réservoir qui porte son nom, et qui est formé par la réunion de tous les troncs lymphatiques des membres inférieurs et des organes contenus dans la cavité abdominale (1). Ce réservoir situé entre les deuxième et troisième vertèbres lombaires, constitue l'origine du canal thoracique, lequel s'élève tantôt droit, tantôt flexueux, tantôt simple, tantôt multiple, le long de la face antérieure de la colonne dorsale, pour aller s'ouvrir dans la veine sous-cla-

(1) J. Pecqueti *Experimenta nova anatomica*, Paris, 1554, in-4°.

vière gauche. Pecquet suivit ce canal jusqu'à son embouchure. Ayant jeté une ligature autour, il le vit se gonfler au-dessous et se vider au-dessus. Il étudia avec plus d'attention qu'on ne l'avait fait la marche des vaisseaux lactés, et se convainquit qu'aucun d'eux ne se rend au foie, mais que tous, au contraire, vont s'aboucher au réservoir commun dont nous avons parlé.

La découverte de Pecquet porta le dernier coup à l'ancienne théorie qui attribuait au foie la fonction de l'hématose, et elle confirma la doctrine d'Harvey sur la circulation du sang; mais, comme celle-ci, elle souleva une foule de contradictions. Si l'on est peu surpris de trouver à la tête des opposants le célèbre détracteur des modernes Jean Riolan, on est beaucoup plus étonné de voir l'illustre G. Harvey faire en cette occasion cause commune avec le doyen de la Faculté de médecine de Paris.

A partir de cette époque, les vaisseaux et les glandes lymphatiques devinrent l'objet des recherches d'un grand nombre d'anatomistes. Parmi ceux dont les travaux contribuèrent le plus à dévoiler la disposition et les usages de cet ordre d'organes, nous devons nommer Jean Vesling, professeur à l'université de Padoue, qui découvrit le canal thoracique presque en même temps que Pecquet; le célèbre Th. Bartholin, Ruysch, Olaüs Rudbeck, W. et J. Hunter, Hewson, Cruikshank, et surtout P. Mascagni, qui a donné le premier une description graphique de tout cet appareil (1). On acquit la certitude que les vaisseaux lymphatiques, disséminés en nombre infini dans toutes les parties du corps d'une façon très variée, très irrégulière, forment à peu près

(1) *Vasorum lymphaticorum corporis humani historia et iconographia*, Senis, 1787, in-folio.

deux plans, l'un superficiel, l'autre profond; qu'ils sont fréquemment interrompus dans leur continuité par de petits corps arrondis oblongs appelés glandes conglobées ou mieux ganglions; qu'ils ont pour usage de rapporter dans le torrent de la circulation, 1° le chyle qu'ils pompent à la surface des intestins; 2° une humeur transparente, incolore ou légèrement rosée, peu odorante, peu sapide, nommée lymphe, qu'ils puisent dans toutes les parties du corps.

Système nerveux. — Nous avons vu qu'Hippocrate et ses successeurs de l'école de Cos n'avaient aucune notion précise du système nerveux; qu'ils confondaient sous la domination de νευρά, nerfs, les tendons, les ligaments, les membranes et les nerfs véritables. Aristote n'était guère plus avancé sous ce rapport que les Asclépiades : il regardait le cerveau comme une masse inerte et privée de sentiment; il pensait que les nerfs tirent leur origine du cœur, et qu'ils ont pour usage de raffermir les articulations et d'opérer les mouvements. Sprengel attribue donc à tort la connaissance de ces organes au philosophe de Stagyre (1); et c'est avec plus de raison qu'un peu plus loin il fait honneur de la même découverte à Hérophile (2).

Il paraît en effet, selon les traditions les plus certaines, que le médecin de Calcédoine fut le premier qui débrouilla un peu les fonctions du système nerveux. Rufus l'Éphésien, qui vivait sous Trajan, rapporte qu'Hérophile distinguait trois sortes de nerfs : les premiers, qui servent, dit-il, aux sensations et aux mouvements volontaires, sortent du cer-

(1) Sprengel, *Histoire de la médecine*, trad. par A.-J.-L. Jourdan, Paris, 1815, t. I, p. 384.

(2) *Ibidem*, t. II, p. 435.

veau et de la moelle de l'épine, comme des ramuscules; les seconds et les troisièmes sont destinés à rattacher les os entre eux et les muscles avec les os. On voit par ce passage qu'Hérophile n'avait pas secoué entièrement le préjugé qui confondait les tendons, les ligaments et les membranes avec les nerfs.

Galien lui-même n'était pas exempt de cette erreur, comme on peut s'en convaincre par l'aperçu suivant de la description qu'il fait du système nerveux. Après avoir parlé des deux membranes qui enveloppent l'encéphale, et qui sont connues, l'une sous le nom de dure-mère, l'autre sous celui d'arachnoïde, il indique la grande division de la masse encéphalique en cerveau et en cervelet; il décrit chacune de ces parties, leur position respective, leur volume, leur consistance, les deux substances qui entrent dans leur composition, l'une blanche, l'autre grise, les sillons, les anfractuosités qu'on remarque à leur superficie, leurs ventricules, etc. Il regarde le cerveau comme le siége de l'âme raisonnable et l'origine des nerfs sensitifs, tandis que le cervelet, ainsi que la moelle épinière qui en dépend, donne naissance, selon lui, aux nerfs du mouvement, lesquels lui paraissent avoir plus de consistance que les autres. Pour prouver que les nerfs sont les premiers agents de la sensibilité et de la mobilité, Galien cite l'expérience suivante : Si l'on coupe un cordon nerveux ou qu'on y fasse une ligature, aussitôt les parties situées au-dessous de l'intersection perdent la faculté de sentir et de se mouvoir. Les mouvements alternatifs d'expansion et de contraction de l'encéphale ne lui ont pas échappé; il les considère comme une espèce de respiration du cerveau. Il donne au grand sympathique le nom de nerf intercostal, et il le fait

dériver des nerfs vagues, qui forment la sixième paire dans sa classification. Il a remarqué les ganglions qui se rencontrent sur son trajet; mais il ne se doute aucunement de leur usage. Ne semble-t-il pas d'après cela que Galien distinguait parfaitement les nerfs des tendons et des ligaments? Cependant il dit ailleurs que les extrémités des ramifications nerveuses s'épanouissent en membranes, en ligaments et en tendons. Il place le sens du toucher dans les membranes qui enveloppent les muscles, et qui ont reçu le nom d'aponévroses, à cause de leur prétendue origine nerveuse.

Les anatomistes du XVIe siècle décrivirent avec plus d'exactitude que Galien les divers embranchements du système nerveux. Ils distinguèrent mieux chaque partie, suivirent plus loin la distribution des vaisseaux et des nerfs, réformèrent quelques erreurs matérielles de l'antiquité sur cette branche de l'anatomie. Ils s'assurèrent, par exemple, que les nerfs du cerveau, du cervelet et de la moelle épinière servent tous également au sentiment et au mouvement. Néanmoins la plupart des préjugés anciens concernant les organes de la sensibilité et de la motilité, ainsi que la manière dont s'accomplissent ces fonctions, subsistaient encore. On n'avait pas fait assez d'expériences pour avoir sur ces objets une opinion raisonnée; on ne pouvait que former des conjectures plus ou moins vraisemblables. Il y avait tant d'incertitude à cet égard, que A. Césalpin put, sans trop de paradoxe, renouveler l'erreur d'Aristote, qui plaçait dans le cœur l'origine des sensations et le siége de l'âme. Beaucoup plus tard, vers la fin du XVIIe siècle, Baglivi publia une théorie qui faisait dériver les mouvements vitaux de deux principes, le cœur et la dure-mère. Il supposait que

celle-ci est agitée par une oscillation continuelle qui se transmet à l'enveloppe membraneuse des nerfs, et de là à toutes les parties (1).

Il restait donc, au commencement de la période réformatrice, une ample moisson de découvertes à faire sur la texture et les usages du système nerveux en général, ainsi que de chacun de ses départements en particulier. Les progrès de l'anatomie comparée, les expériences sur les animaux vivants jetèrent, durant cette période, une vive lumière sur la névrologie. À la fin du dernier siècle, l'organisation vasculaire de la substance grise du cerveau était connue ; on ne contestait plus à l'encéphale l'honneur d'être l'organe du sentiment et du mouvement volontaire, le siége de l'âme raisonnable. Les belles recherches de R. Vieussens, de Haller, de J.-F. Meckel, de Vicq-d'Azyr, de A. Scarpa, de S.-Th Sœmmerring et d'un grand nombre d'autres physiologistes, avaient mis ce fait hors de doute. Elles avaient démontré que la dure-mère ne reçoit point de nerf ; qu'elle est dénuée de sensibilité, et ne saurait devenir le principe d'aucun mouvement. Il résultait aussi d'observations rigoureuses que tous les nerfs coïncident et viennent se réunir à la base de l'encéphale, à cette partie qu'on nomme protubérance annulaire ; d'où l'on pouvait conclure avec quelque vraisemblance que là est le centre sensitif de l'animal, le lieu où vont aboutir toutes les impressions et d'où partent toutes les déterminations. Cependant d'autres observations dont nous parlerons un peu plus loin tendent à prouver que l'encéphale est un organe multiple dont chaque division remplit une fonction spéciale.

(1) Baglivi, *Opera omnia*, Lugduni, 1745, pag. 241, specimen quatuor librorum de fibrâ motrice et morbosâ.

A cette époque, Xav. Bichat proposait de diviser le système nerveux en deux départements très distincts, quoique unis par de nombreuses communications. L'un de ces départements, composé de l'encéphale, de la moelle épinière et de leurs annexes, servant, d'après ce physiologiste, aux opérations de l'entendement et de la volonté, est l'organe principal de la vie de relation; l'autre, formé du grand sympathique, de ses ganglions et de ses plexus, donne l'impulsion aux actes de la vie organique ou individuelle, aux fonctions en vertu desquelles un individu transforme en sa propre substance les molécules nutritives, et rejette au dehors celles de ces molécules qui lui sont réfractaires. Cette division, qui a été l'objet de critiques fondées, offrit à son auteur l'occasion de développer des aperçus très intéressants.

Pendant cette période, l'ancien préjugé qui faisait dériver les membranes des dernières ramifications nerveuses fut entièrement dissipé. Des dissections très délicates prouvèrent que les nerfs, loin de s'épanouir en aponévroses à leurs terminaisons, se dépouillent, au contraire, de leur névrilème, et ne conservent que la pulpe médullaire. D'où l'on concluait que celle-ci reçoit immédiatement les impressions des objets, et les transmet au cerveau par l'intermédiaire des filets nerveux. On expliquait de cette manière toutes les fonctions des sens, la vue, l'ouïe, l'odorat, le goût, le toucher.

Qu'il y a loin de cette explication si simple, basée sur la disposition anatomique des parties, aux hypothèses imaginées par les anciens, et acceptées par les modernes jusqu'au commencement du XVIIe siècle! Empédocle paraît avoir été le premier qui, pour rendre compte des impressions sensi-

tives, ait supposé une affinité élémentaire entre les objets extérieurs et les organes des sens. Il pensait qu'il y a dans chacun de nos organes un élément qui domine et qui attire les molécules similaires des corps étrangers. L'œil, par exemple, étant de nature resplendissante, attire, disait-il, les molécules lumineuses des corps; l'oreille, qui est de nature aérienne, doit attirer les particules sonores. Le nez a une constitution vaporeuse, la langue une constitution humide, l'organe du tact une constitution terreuse. Aristote, Galien et leurs successeurs ne firent à cette théorie des sens que des modifications insignifiantes. Ceux-ci ajoutèrent seulement à l'hypothèse d'Empédocle la considération des esprits, dont ils distinguaient autant d'espèces que nous avons de sens différents. Ces esprits, matière invisible et impalpable, étaient sécrétés par le cerveau et transmis aux organes externes des sens par les nerfs. Les esprits visuels se rendaient à l'organe de la vue, où ils se mettaient en communication avec les particules lumineuses des corps; les esprits auditifs se rendaient à l'organe de l'ouïe, où ils entraient en rapport avec les particules sonores, ainsi de suite.

Dès le commencement du XVIIe siècle, le célèbre mathématicien Képler annonça que le cristallin n'est pas, comme on l'avait cru jusqu'alors, le siége de la vision, mais qu'il a pour usage de réfracter les rayons lumineux. Il observa que l'image des objets se peignait sur la rétine. Le jésuite Scheiner confirma ces observations, les étendit, et démontra que l'expansion du nerf optique est la partie essentielle de l'organe de la vue. Beaucoup d'autres savants, des médecins surtout, soumirent à un examen attentif les diverses membranes et les humeurs de l'œil, en sorte que cet organe

si merveilleux, si compliqué, est un de ceux dont l'organisation fut le mieux approfondie. Les recherches du grand Newton sur la lumière et les couleurs contribuèrent aussi à perfectionner la théorie de la fonction visuelle.

En même temps, Casserius et d'autres anatomistes étudiaient l'organe de l'ouïe. Les osselets, les petits muscles de l'oreille interne, les canaux demi-circulaires étaient décrits. On suivait le nerf acoustique dans ses détours et ses ramifications. Duverney publiait une monographie remarquable, où, s'éclairant des lumières de l'anatomie comparée, il rectifie plusieurs erreurs échappées à ses devanciers, ajoute de nouveaux détails à ceux qu'ils ont fournis. R. Vieussens établissait le véritable siége de l'audition dans la membrane qui tapisse la caisse du tambour et le labyrinthe. Enfin les Cassebohm, les Valsalva, les Morgagni, les Geoffroy, les Lecat, les A. Comparetti, les Scarpa, apportèrent encore divers perfectionnements aux notions de leurs prédécesseurs sur les organes des sens (1).

Bien des conjectures ont été émises, bien des recherches et des expériences tentées par les modernes, pour expliquer les fonctions du système nerveux. Les uns ont regardé les nerfs comme des tubes d'une extrême délicatesse contenant un fluide subtil qui reçoit l'impression des objets et la transmet à un point central situé dans quelque endroit du cerveau. D'autres se représentaient les fibrilles nerveuses comme des cordes aboutissant toutes à un centre commun. Charles Bonnet renouvela l'hypothèse de Hartley, d'après

(1) Après ces divers travaux, on consultera avec un grand intérêt les belles recherches faites dans les derniers temps, par G. Breschet, sur l'organe de l'ouïe et l'audition dans l'homme, les mammifères, les oiseaux et les poissons.

laquelle chaque nerf est censé contenir autant de fibres distinctes qu'il reçoit de sensations diverses. Par exemple, l'organe de la vue doit être composé, selon le naturaliste génevois, d'autant de filets nerveux qu'il y a de couleurs; l'organe du goût en aurait autant qu'il existe de saveurs différentes, ainsi de suite.

Thomas Willis considéra un des premiers le cerveau comme un assemblage d'appareils divers, et assigna des fonctions spéciales à quelques unes de ses parties. Il logeait le sens commun dans les corps striés, l'imagination dans le corps calleux, la mémoire dans la substance corticale, etc. Cabanis, pour expliquer l'influence du physique sur le moral de l'homme, comparait les fonctions de l'encéphale à celles de quelques autres viscères; il disait que le cerveau produit toutes les opérations de l'entendement de la même manière que l'estomac et les intestins accomplissent la digestion des aliments, que le foie sécrète la bile, les reins l'urine, etc. (1): mais n'est-ce point abuser de l'induction, et peut-on établir une similitude parfaite entre un travail matériel s'exerçant sur des substances visibles et palpables, comme le bol alimentaire, dont nous pouvons suivre les transformations successives, et l'élaboration de la pensée, résultat immatériel, abstrait, d'une fonction dont aucun sens ne nous révèle le mécanisme?

Jusqu'ici nous n'avons rapporté que des hypothèses; les opinions suivantes paraissent moins conjecturales et sont le fruit d'observations plus attentives. P. Camper,

(1) *Rapports du physique et du moral de l'homme*, huitième édition, avec des additions, par M. L. Peisse, Paris, 1844, pag. 593 et suivantes.

ayant comparé un grand nombre de têtes d'hommes et d'animaux, remarqua qu'à mesure qu'on descend des classes élevées aux classes inférieures de l'échelle animale, le front devient de plus en plus fuyant et le museau plus allongé (1); en conséquence, il pensa que l'ouverture de l'angle facial est l'indice le plus certain du développement des facultés intellectuelles. Était-ce d'après une observation pareille que les artistes de la Grèce donnaient aux figures de leurs divinités un front élevé et proéminent?

Pinel et d'autres pathologistes avaient déjà observé que dans divers états de manie, de délire ou de vésanies partielles, certaines facultés mentales, telles que la mémoire, l'attention, le jugement, l'imagination, la volonté, etc., étaient abolies ou suspendues; tandis que les autres conservaient leur libre exercice ou même acquéraient plus d'énergie; et ils avaient inféré de là que chacune de ces facultés doit avoir dans le cerveau une résidence propre, c'est-à-dire être affectée à une section spéciale de cet organe.

Après une série d'observations aussi patientes qu'ingénieuses, Gall crut pouvoir émettre les propositions suivantes : 1° le développement des facultés mentales est en proportion constante avec le volume du cerveau, toutes choses égales d'ailleurs; 2° chaque partie de ce viscère est l'instrument d'une faculté distincte et indépendante; 3° le crâne se moulant d'une manière à peu près exacte sur la masse encéphalique, on peut déterminer par l'inspection

(1) *Dissertation sur les différences que présentent les traits du visage chez les hommes des différents pays et de différents âges*, Utrecht, 1791, in-4°, fig. — *Discours sur les moyens de représenter d'une manière sûre les diverses passions qui se manifestent sur le visage*, etc., Utrecht, 1792, in-4°, fig.

de cette boîte osseuse quel est le volume de certaines portions de l'encéphale, et partant quelles facultés prédominent ou font défaut chez l'individu soumis à notre examen. En même temps, Gall introduisit une classification toute nouvelle des facultés de l'entendement ; mais, quoiqu'il ait commencé à annoncer ses découvertes avant la fin du XVIIIe siècle, leur manifestation complète et leur propagation appartiennent au XIXe (1) ; c'est pourquoi nous ne pousserons pas plus loin l'exposé de son système.

De la génération. — La fonction génératrice chez les animaux vivipares, tels que l'homme, peut se diviser en trois temps, savoir : l'imprégnation, la grossesse et l'accouchement. Nous ne parlerons ici que du premier, attendu que les deux autres seront examinés au chapitre de l'obstétrique. Cette matière a de tout temps occupé les méditations des philosophes et des médecins, qui, à défaut de données positives, n'ont pas manqué de bâtir des hypothèses plus ou moins ingénieuses.

Galien décrit avec assez d'exactitude les parties génitales de l'homme. Il a fort bien observé que l'artère et la veine spermatiques du côté droit tirent leur origine, l'une de l'aorte, l'autre de la veine cave ; tandis que l'artère et la veine spermatiques du côté gauche émanent de l'artère et de la veine rénales. La même disposition se rencontre dans la femme pour les artères et les veines ovariques. Du reste, cet anatomiste croyait qu'il existe une analogie parfaite entre les organes génitaux des deux sexes, avec cette seule

(1) *Anatomie et physiologie du système nerveux*, Paris, 1810-1819, 4 vol. in-4° et atlas in-fol. — *Sur les fonctions du cerveau, et sur celles de chacune de ses parties*, Paris, 1825, 6 vol. in-8°.

différence que chez le mâle ces organes ont été poussés au dehors par la chaleur du tempérament, au lieu que chez la femelle ils sont restés en dedans, à cause de sa froideur naturelle. Il appelait les ovaires les testicules de la femme, et pensait qu'ils sécrètent dans la copulation une liqueur spermatique analogue à celle de l'homme. Il croyait aussi que la matrice était divisée en deux cavités, ce qui prouve qu'il n'avait examiné ce viscère que dans des femelles d'animaux.

Sur ces données anatomiques, en partie vraies, en partie inexactes, il fonde l'explication suivante de l'acte de la génération. La matrice, dit-il, ayant reçu dans le temps du coït la semence de l'homme et celle de la femme, ces deux semences se mêlent. Mais celle de la femme ne sert qu'à nourrir l'autre, et à produire une des enveloppes du fœtus. Quant à la semence du mâle, presque aussitôt qu'elle a été reçue dans la matrice, elle se change en membranes. Quelques unes de ces toiles membraneuses restent toujours dans le même état. D'autres s'épaississent, se durcissent peu à peu, se transforment en cartilages, puis en os, qui servent de fondement à tout le corps. D'autres se plient ou se creusent en s'allongeant, de manière à former des tuyaux qu'on nomme veines ou artères. D'autres enfin s'étendent en filaments et produisent des fibres ou des nerfs. Le corps de l'animal ayant été ainsi ourdi, chaque partie attire ensuite ce qui lui est nécessaire.

Relativement à la procréation des sexes, Galien partageait l'opinion d'Hippocrate, qui enseigne que le testicule droit de l'homme fournit la matière des mâles, le testicule gauche celle des femelles; que l'embryon mâle se déve-

loppe toujours dans la cavité droite de l'utérus, et l'embryon femelle dans la cavité gauche.

Tel est le sommaire des enseignements que l'antiquité avait transmis au moyen-âge sur la fonction reproductive, et qui sont parvenus sans aucune modification jusqu'au xvie siècle. Alors seulement on commença à rectifier quelques erreurs matérielles de Galien sur la conformation des organes génitaux de la femme. On se convainquit, par exemple, que la matrice n'a qu'une cavité. Fabrice d'Aquapendente tenta le premier des expériences, afin de discerner le rôle particulier que chaque portion de l'organe sexuel joue dans l'acte de la reproduction. Il tua des poules, après qu'elles avaient été cochées, et il vit que parmi les petits grains ronds, jaunes et disposés en grappe de raisin qui constituent les ovaires, il y en avait un qui grossissait, dans lequel des vaisseaux se développaient, et qui, enfin se détachant, traversait l'oviductus ou le cloaque, pour être rejeté au dehors sous la forme d'œuf.

Dans la suite, G. Harvey répéta les mêmes recherches sur des biches, et obtint des résultats analogues. Il déclare positivement que la matière fournie par la femelle dans la fonction génératrice est un germe. Il émit l'opinion prématurée et trop générale que tout animal provient d'un œuf. De Graaf, expérimentant sur des lapines, fit des observations plus précises encore. En exposant la texture des organes génitaux de la femme, il remplaça la dénomination inconvenante de testicules par celle d'ovaires.

Afin de vérifier si ce qu'Hippocrate et Galien avaient avancé touchant la faculté du testicule droit d'engendrer toujours des mâles, et la faculté du testicule gauche de ne procréer que des femelles, on fit les expériences suivantes :

on enleva le testicule droit d'un lapin, et l'ayant accouplé avec une lapine, il arriva que celle-ci mit bas des petits des deux sexes. On fit la castration du testicule gauche sur un autre lapin, et les lapines fécondées par lui donnèrent également des mâles et des femelles. De même, pour savoir si chaque ovaire fournissait des ovules des deux sexes ou d'un seul, on lia sur une lapine la trompe utérine du côté droit, et sur une autre celle du côté gauche. Chacune des deux lapines produisit des petits, mâles et femelles. D'où il est permis de conclure que la théorie émise par Hippocrate à ce sujet, confirmée par Galien et adoptée par toute l'antiquité, doit être rangée parmi les fictions.

Une foule d'hypothèses ayant été imaginées pour expliquer l'acte mystérieux de la génération, nous n'avons pas dessein de les mentionner ici. Nous dirons seulement qu'on peut les réduire toutes à deux grands systèmes, celui de l'épigénèse et celui de l'évolution.

Dans le premier, on admet que le nouvel individu est formé de toutes pièces par le rapprochement des molécules qui ont entre elles de l'affinité, et qui viennent se ranger dans un certain ordre, à peu près comme dans les phénomènes de cristallisation. Une force spéciale, à laquelle on donne tour à tour les noms de nature, pneuma, âme, archée, force plastique, force essentielle, formatrice, etc., préside au rapprochement et à la coordination de ces particules, imprime à l'être nouveau sa forme, son caractère, ses propriétés.

Dans le second système, on admet que l'embryon préexiste sous une forme quelconque, et que, vivifié par l'acte de la fécondation, il commence dès lors une série de développements qui doivent l'amener à constituer un individu

semblable à celui d'où il provient. Les partisans de ce dernier système se divisent en deux sectes, les ovaristes et les animalculistes.

Les ovaristes professent que la matière fournie par la femelle est un œuf, contenant le germe de l'être nouveau, plus une substance qui doit servir à la nutrition et aux premiers développements de l'embryon. Ce système est fondé sur l'observation des animaux ovipares : chez ceux-ci, en effet, la femelle fournit évidemment un œuf, qui même dans un bon nombre d'espèces est pondu avant le rapprochement des sexes et fécondé à l'extérieur.

Les animalculistes prétendent que le nouvel individu provient d'un animalcule contenu dans le sperme du mâle. Leeuwenhoek fut le premier qui, à l'aide du microscope, remarqua dans la semence des animaux une quantité prodigieuse de petits corps exécutant des mouvements spontanés. Des observations postérieures ont prouvé que ces animalcules, nommés spermatiques, existent toujours dans le sperme récemment éjaculé, et qu'on n'en trouve de semblables dans aucune autre humeur du corps; qu'ils diffèrent d'une espèce animale à une autre, mais qu'ils sont identiques dans la même espèce. Ils ne se montrent dans le sperme d'un animal qu'à l'âge où il est capable d'engendrer, et manquent auparavant, comme après. Leur nombre est si prodigieux, qu'on évalue à cinquante mille ceux que contient une goutte de sperme de coq, dont le volume égale à peine un grain de sable. Si par un procédé quelconque, tel que l'électricité, la distillation, etc., on fait périr ces animalcules, ou on en dépouille le sperme, cette liqueur perd aussitôt sa vertu prolifique. Tels sont en résumé les faits sur lesquels s'appuie le système des animalculistes. Le grand Buffon

adopta ce système en le modifiant, et le popularisa par le charme de son éloquence.

Quant à nous, pour exprimer en deux mots notre sentiment au sujet des divers systèmes de génération imaginés jusqu'ici, nous dirons, en transposant de la grammaire à la physiologie, une sentence d'Horace : Les philosophes disputent sur ce sujet depuis le commencement du monde, et la question est encore indécise,

Grammatici certant, et adhuc sub judice lis est.

Des propriétés vitales ou organiques. — Nous avons vu que les anciens admettaient dans les corps bruts deux ordres de propriétés : les unes, qu'on nommait élémentaires, répondent à nos propriétés chimiques, et étaient censées provenir des éléments qu'on croyait entrer dans la composition de toute substance matérielle. Ces éléments, comme on sait, étaient au nombre de quatre, le feu, l'air, la terre et l'eau. Les qualités que les corps tiraient de leur mélange présentaient huit variations; ainsi un corps pouvait être simplement chaud, froid, sec ou humide; ou bien chaud et sec en même temps, ou chaud et humide, ou froid et sec, ou froid et humide.

Le second ordre de propriétés reconnu par les anciens comprend la dureté, l'élasticité, la porosité, etc., en un mot, ce que nous appelons propriétés physiques. On pensait qu'elles dépendent de la figure, du nombre et de l'arrangement des atomes ou particules inaltérables qui constituent les corps. Moyennant ces deux ordres de propriétés, les anciens se flattaient de rendre raison de tous les phénomènes de la nature inanimée.

Mais quant aux êtres vivants, à l'homme, par exemple, il était impossible de ne voir dans l'exercice de leurs fonctions, telles que la génération, la nutrition, la locomotion, l'intelligence, etc., que le simple jeu des qualités élémentaires et des qualités physiques. Aussi les plus grands physiologistes et les plus grands philosophes se sont accordés dans tous les temps à regarder chaque individu de cette classe comme doué d'une force intrinsèque primitive, nommée tantôt essence, tantôt nature, tantôt âme, esprit, pneuma, etc., laquelle présidait avec un instinct admirable à l'accomplissement régulier de toutes les fonctions, à moins qu'elle n'en fût empêchée par quelque obstacle matériel.

Parmi les médecins, les uns étaient surtout attentifs aux effets de la force intrinsèque; ils en étudiaient avec soin les tendances et en suivaient scrupuleusement les indications: on les désignait sous le nom d'*hippocratistes*. D'autres avaient égard principalement aux qualités élémentaires des humeurs : c'étaient les *humoristes*, dont Galien est le plus haut représentant. D'autres enfin ne tenaient compte que des qualités physiques des solides et en particulier de la porosité; ils ne considéraient dans les tissus que la faculté de se resserrer et de se dilater; on les nommait *méthodistes*. Quant aux *empiriques*, ils dédaignaient les considérations physiologiques, et en cela ils avaient tort : dans une science aussi compliquée et aussi difficile que celle des maladies, on doit s'aider des lumières de toutes les autres sciences. Mais ils auraient été dans le vrai s'ils eussent dit aux autres sectes : Vous n'ignorez pas que les phénomènes de l'économie animale sont le produit de trois ordres de forces. Cependant chacune de vous ne considère qu'un seul de ces

ordres, et compte les autres pour rien ou fort peu de chose; chacune de vous est dans l'erreur. Prenez pour exemple une fonction quelconque, la sécrétion de la salive. N'est-il pas évident que dans cette fonction les forces vitales, les forces physiques et les forces ou propriétés élémentaires, c'est-à-dire chimiques, concourent simultanément? Or, qui peut dire la part qui revient à chacun de ces trois ordres de forces dans l'acte de la sécrétion salivaire? — personne. Il est donc impossible d'avoir une idée exacte de cette fonction, tant qu'on voudra séparer par une analyse mentale les forces qui concourent à la produire. Il faut étudier cette fonction en elle-même, telle qu'elle se présente à notre observation, c'est-à-dire synthétiquement et expérimentalement.

A la restauration des sciences, les anciens systèmes physiologiques se reproduisirent sous des formes différentes : les iatro-mathématiciens, versés dans les calculs des forces physiques, prétendaient expliquer les fonctions de l'économie animale par les lois de la mécanique. Ils ne voyaient dans les sécrétions, la circulation, la nutrition, que les effets de l'élasticité des tissus, du calibre des vaisseaux, du frottement des liquides, etc. Les chémiâtres prenaient en considération exclusive les mélanges des éléments chimiques; ils ne parlaient que d'humeurs alcalines ou acides, de gaz, de sels, de fermentations. Les hippocratistes avaient surtout égard à l'influence de la force intrinsèque du corps vivant, force qu'ils nommaient archée, âme ou principe vital. Jusque là, comme on voit, les physiologistes ne faisaient aucune différence entre les propriétés de la matière organisée et les propriétés de la matière brute; car pour expliquer certains actes de l'économie animale, ils avaient recours

à l'intervention d'une substance immatérielle, ou quasi-immatérielle, comme l'âme, l'archée, les esprits vitaux; ils ne connaissaient pas les forces vitales proprement dites.

Vers le milieu du XVII[e] siècle, François Glisson, professeur à l'université d'Oxford, admit dans les solides vivants une force particulière qu'il nomma irritabilité, et qu'il regardait comme la raison suffisante de tous les phénomènes de la vie. Il disait que tous les tissus sont doués de cette force à des degrés différents, et il proposait de la diviser en naturelle, vitale et animale, suivant qu'elle se manifeste par des mouvements plus ou moins apparents, avec ou sans le concours de la volonté.

Ces idées firent peu d'impression dans le monde médical; elles étaient même oubliées depuis plus de soixante ans, lorsque Jean de Gorter, anatomiste hollandais, les remit en lumière. Cependant on ne distinguait pas bien encore l'irritabilité de l'élasticité; on n'avait pas établi à l'aide d'expériences démonstratives la différence qui existe entre ces deux forces. Albert de Haller fut le premier qui dirigea ses investigations vers ce but, et qui, par une série d'expérimentations extrêmement ingénieuses, éleva l'hypothèse de Glisson à l'état de vérité de fait. Il publia en 1747 le résultat de ses immenses recherches, sous le titre modeste de *Primæ lineæ physiologiæ*, ouvrage où sont tracés pour la première fois les véritables caractères qui distinguent les tissus vivants des substances mortes. — L'auteur y expose son opinion sur la contractilité vitale, qu'il différencie parfaitement de la contractilité de tissu, c'est-à-dire de l'élasticité. Il prouve que celle-ci s'observe dans toutes les parties, dans les tendons, dans les membranes aussi bien que dans les muscles, et qu'elle subsiste encore après la mort; tandis

que la contractilité vitale ne se trouve que dans les muscles et s'éteint avec la vie. Il pense que cette dernière provient de l'influence nerveuse; car les nerfs et la moelle épinière étant irrités, dit-il, les muscles qui tirent leurs nerfs de ces parties entrent dans de violentes convulsions, même chez un animal mort. Le nerf d'un muscle étant lié ou coupé, ce muscle affaissé languit et ne peut être par aucun moyen rendu au mouvement vital; la ligature étant lâchée, le muscle recouvre la contractilité vitale. Enfin le poids qu'un muscle élève pendant la vie suffit pour séparer et déchirer ce même muscle après la mort (1).

Dix ans après, en 1757, Haller mit au jour le premier volume de sa grande physiologie, sous le titre de *Elementa physiologiæ corporis humani*, ouvrage dont la publication ne fut terminée qu'en 1766, l'avant-dernière année de la vie de son auteur. C'était, qu'on me pardonne cette expression poétique, le chant du cygne, le couronnement d'une existence entière consacrée au profit de la science et de l'humanité. Haller procède dans tout cet ouvrage avec sa circonspection ordinaire, n'avançant rien qu'appuyé sur des faits bien reconnus, n'accordant à l'hypothèse que le moins d'accès possible. Riche d'une multitude d'observations qui lui étaient propres, et d'une vaste érudition, il éleva à la science de la vie un monument impérissable. A dater de cette époque, la physiologie eut une existence indépendante de la physique et de la chimie; il fut démontré que la vie

(1) Haller, *Éléments de physiologie*, chap. XIII, § CDX et CDXI, traduction de Bordenave. Paris, 1769.

avait ses lois, ses forces spéciales, qu'il fallait étudier d'après une méthode toute particulière.

Les vérités nouvelles que proclamait Haller excitèrent vivement l'attention du monde savant; de tous les côtés, on se hâta de répéter ses expériences et d'en tenter de nouvelles, pour confirmer ou pour infirmer ses assertions. Le célèbre naturaliste Félix Fontana fut un des plus zélés et des plus habiles défenseurs de la doctrine de l'irritabilité. Haller, cherchant à déterminer à quel mode de structure était inhérente la contractilité musculaire, crut reconnaître que cette propriété vitale dépend de la gélatine combinée à un principe terreux. Il remarqua aussi qu'il y a des stimulants qui agissent sur certains organes, et n'ont aucune action sur d'autres. L'antimoine, par exemple, qui irrite l'estomac, même à très petite dose, et provoque le vomissement, ne paraît avoir aucune influence sur le cœur : de là l'idée de l'irritabilité spécifique.

Théophile Bordeu appliqua cette idée à la théorie des sécrétions. Dans son *Traité sur la position des glandes et sur leur action*, il combat toutes les explications chimiques et mécaniques dont on s'était contenté jusqu'alors, et attribue les diverses sortes de sécrétions à l'activité propre des glandes, qui ont, dit-il, chacune leur ton et leur sensibilité spécifiques. Il émet une conjecture qui a pu être le point de départ des recherches de Gall sur la physiologie du cerveau. Il dit que toutes les fonctions commencent par ce viscère, lequel est partagé en autant de départements qu'il y a d'organes dans le corps. Le cerveau communique son impulsion aux organes par l'intermédiaire des nerfs; toutefois, ajoute cet écrivain, cette matière est fort obscure, et il est nécessaire de multiplier

les expériences pour connaître l'encéphale et l'usage de ses différentes parties (1).

Pierre-Antoine Fabre, professeur à la Faculté de Paris, appliqua le premier la doctrine de l'irritabilité à la pathologie. Il réfuta la théorie mécanique de Boerhaave sur l'inflammation, et prouva que celle-ci provient, non de l'obstruction des vaisseaux capillaires, mais de l'exaltation de leur irritabilité. En faisant des observations microscopiques sur les grenouilles, il s'aperçut que le sang affecte toutes sortes de directions dans les vaisseaux capillaires; d'où il conclut que, dans ces vaisseaux, le mouvement des fluides n'était plus sous l'influence du cœur, mais sous l'influence de l'irritabilité (2).

Haller n'avait démontré l'existence de l'irritabilité que pour la fibre musculaire. Ses disciples avaient admis cette propriété dans d'autres parties, comme nous venons de le voir; mais il restait à prouver par des expériences et une analyse sévère qu'elle existe dans tous les tissus; il fallait montrer à quels degrés et sous quelles formes elle se manifeste dans chacun d'eux; en un mot, il fallait systématiser la théorie des propriétés vitales, l'étendre à toutes les fonctions : c'est ce qui fut entrepris et exécuté avec autant de génie que de hardiesse par le célèbre Bichat.

Cet homme, dont la carrière a été si courte et si remplie, commence par bien tracer les caractères qui distinguent les forces vitales des forces physiques : « Les unes, dit-il, sans

(1) Bordeu, *Recherches anatomiques sur la position des glandes et sur leur action.* Paris, 1751, § CXXX.

(2) *Recherches sur différents points de physiologie, de pathologie et de thérapeutique.* Paris, 1783-1784, 2 vol. in-8.

cesse variables dans leur intensité, leur énergie, leur développement, passent souvent avec rapidité du dernier degré de prostration au plus haut point d'exaltation, s'accumulent et s'affaiblissent tour à tour dans les organes, et prennent, sous l'influence des moindres causes, mille modifications diverses. Le sommeil, la veille, l'exercice, le repos, la digestion, la faim, les passions, l'action des corps environnant l'animal, etc., tout les expose à chaque instant à de nombreuses révolutions. Les autres, au contraire, fixes, invariables, constamment les mêmes dans tous les temps, sont la source d'une série de phénomènes toujours uniformes. Comparez la faculté vitale de sentir à la faculté physique d'attirer, vous verrez l'attraction être toujours en raison de la masse du corps brut où on l'observe, tandis que la sensibilité change sans cesse de proportion dans la même partie organique et dans la même masse de matière (1). »

Bichat réduit les facultés vitales à deux espèces, savoir : la faculté de sentir et la faculté de se contracter ; mais dans chacune d'elles il admet différents degrés : ainsi la sensibilité se divise, selon lui, en organique et animale. La première consiste dans la faculté de recevoir une impression ; elle est commune à la plante et à l'animal ; le zoophyte en jouit comme le quadrupède. La seconde consiste dans la faculté de recevoir une impression et de la transmettre à un centre commun ; les animaux pourvus d'un système nerveux en sont seuls doués. Quant à la contractilité, Bichat la partage également en organique et animale, suivant qu'elle est indépendante du cerveau, comme dans le cœur,

(1) Bichat, *Recherches physiologiques sur la vie et sur la mort*, Ire partie, art. VII, § 1.

les intestins, les organes sécrétoires, etc.; ou qu'elle est soumise à la volonté, comme dans les muscles de la locomotion, de la voix, etc. (1).

Dans un ouvrage postérieur, le même physiologiste admet que les propriétés vitales sont susceptibles, non seulement d'exaltation et de diminution, mais encore qu'elles peuvent être altérées, dénaturées, et il fonde sur cette considération l'utilité des médicaments spécifiques. Enfin il reconnaît une espèce de vitalité dans les fluides de l'économie animale; mais il avoue en même temps son impuissance à déterminer en quoi consiste cette vitalité. « Son existence, dit-il, n'est pas moins réelle pour cela, et le chimiste qui veut analyser les fluides n'en a que le cadavre, comme l'anatomiste n'a que celui des solides qu'il veut disséquer (2). »

N'oublions pas qu'à cette époque de nombreuses et belles recherches avaient été faites déjà par un célèbre chirurgien de Londres, afin de déterminer les propriétés vitales d'un des liquides les plus essentiels de l'économie animale. Le traité de J. Hunter, *sur le sang et sur l'inflammation*, avait mis hors de doute cette vérité, que le sang, tandis qu'il circule dans un corps vivant, jouit de certaines propriétés, qu'il perd lorsqu'il sort de ses vaisseaux, ou que l'animal est privé de vie. Une des propriétés vitales du sang sur laquelle l'auteur de ce traité insiste le plus, et qu'il regarde comme le principe de la plupart des phénomènes de l'inflammation, c'est l'aptitude de ce fluide à se coagu-

(1) Le même, *ibidem*, § 4 et suiv.

(2) Le même. *Anatomie générale*, Considérations générales, § 2 et 4.

ler spontanément, c'est-à-dire sans l'adjonction d'aucun agent chimique (1). Enfin, aux auteurs que j'ai cités comme ayant contribué aux progrès de l'anatomie et de la physiologie durant cette période, il faut ajouter les noms de Winslow, de Bernard-Sigefroy Albinus, des deux Alexandre Monro, de Jacques Douglas, Vicq-d'Azyr et autres.

CHAPITRE II.

HYGIÈNE.

Cette branche de la médecine prit, durant la dernière période historique, un accroissement considérable. Elle devint l'objet des méditations non seulement des médecins, mais encore des philosophes, des savants de toutes les classes, des administrateurs, des hommes d'État, qui s'efforcèrent d'améliorer les conditions de la vie physique des peuples, et d'inspirer à ceux-ci des habitudes plus salutaires. Considérée du point de vue le plus élevé, l'hygiène embrasse tous les objets de la nature, toutes les productions des arts; car il n'y a rien dans l'univers qui ne puisse être utile ou nuisible à la santé de l'homme. Mais les bornes de cet ouvrage et de nos connaissances nous forcent à nous renfermer dans un cercle infiniment plus restreint. On a

(1) *OEuvres complètes* de J. Hunter, traduites en français par M. Richelot; considérations générales sur le sang. Voir surtout le § 6, intitulé *du principe vital du sang*. Paris, 1841, t. III, pag. 126 et suiv.

coutume aujourd'hui de partager l'hygiène en deux grandes sections, selon qu'elle s'occupe de l'homme vivant en société ou pris isolément; nous nous conformerons à cette distribution.

---

§ I. De l'hygiène publique.

Nous avons vu dans le premier volume avec quelle prévoyance le législateur des Hébreux avait mêlé aux préceptes de la morale quantité de prescriptions hygiéniques appropriées à son peuple et au climat qu'il habitait. Les premiers souverains de l'Égypte avaient donné cet exemple avant lui. Les fondateurs des villes grecques puisèrent à cette source une partie de leurs rites religieux et de leurs coutumes hygiéniques, auxquelles ils ajoutèrent des perfectionnements. Entre autres, ils instituèrent les gymnases, et portèrent l'art de la gymnastique à un degré de perfection qui n'a pas été égalé depuis. Leurs exercices n'avaient pas seulement pour but de donner de la force au corps, mais encore de la grâce, de la souplesse, de l'agilité. On sait que le tempérament athlétique n'était pas mis par eux au nombre des bons tempéraments. A Sparte, où l'on n'avait en vue que de former des soldats, les exercices n'avaient pour but que d'endurcir le corps aux fatigues de la guerre.

A Rome, la gymnastique prit une plus mauvaise direction encore ; car elle fut abandonnée aux gladiateurs et aux esclaves, qui seuls combattaient dans les cirques. Les bains y devinrent aussi, sous les empereurs, un objet de luxe et

de mollesse plutôt que de salubrité. Mais la construction des aqueducs, des fontaines, des égouts, l'entretien de la propreté des villes, l'attention de placer les tombeaux en dehors de l'enceinte des cités, l'importance que l'on attachait à la charge d'édile, tout cela atteste que les premiers législateurs de ce peuple sage n'avaient pas négligé le soin de la santé publique. Vitruve, architecte de l'empereur Auguste, mérite d'être consulté, non seulement sous le point de vue de la perfection des édifices, mais encore sous celui de leur salubrité. Il donne, après Hippocrate, les meilleurs préceptes sur l'exposition des villes. Il recommande que les celliers et les greniers publics soient tournés au nord, attendu que l'exposition du sud les rend peu favorables à la conservation des denrées. Il nous apprend que les anciens consultaient le foie des animaux pour juger de la nature des eaux d'un pays et de la salubrité de ses productions alimentaires; en sorte que l'inspection des entrailles des victimes par les sacrificateurs, au lieu de se présenter à nos yeux comme un monument de ridicule superstition, n'est plus qu'un moyen fort rationnel pour découvrir l'influence des eaux, des airs et des lieux sur les êtres vivants.

Parmi les nations modernes, les Turcs seuls mêlent à leurs pratiques religieuses quelques observances hygiéniques, telles que les ablutions légales, l'abstinence de certains aliments, et du vin en particulier; mais cette dernière prohibition, qui avait pour but de préserver les sectateurs du Coran du vice de l'ivrognerie, a fait naître parmi eux un usage plus funeste encore, celui de l'opium. Le carême des musulmans ne doit pas être compté au nombre des institutions hygiéniques bien ordonnées, non plus que celui des

chrétiens; car ses résultats me semblent contraires au véritable but de l'hygiène. Voici dans quels termes M. le docteur Brayer peint les effets du premier sur la santé : « Connaissant, dit-il, la répugnance de tout musulman à être hors de sa maison le soir, je me faisais un plaisir de revenir le moins tard que je pouvais. Mais où j'étais le plus indulgent, c'était lors du ramazan, mois pendant lequel tout vrai croyant ne peut rien prendre depuis le lever du soleil jusqu'à son coucher, ni se permettre une pipe de tabac, une tasse de café, pas même une goutte d'eau. Ce jeûne, déjà si pénible pour un rentier, est vraiment intolérable pour un travailleur, surtout s'il arrive, comme je l'ai vu de mon temps, pendant les plus longs jours de l'année : aussi, pour économiser leurs forces, les bateliers rament-ils plus lentement. Combien n'en ai-je pas rencontré, aux différentes échelles de Constantinople, qui, frais et dispos au commencement du jeûne, étaient à la fin si hâlés, si amaigris, si ridés, que sans mon drogman je n'aurais pu les reconnaître (1) ! »

L'Église chrétienne ne s'étant proposé que d'élever l'homme au plus haut degré de perfection morale et de l'affranchir de l'esclavage des passions, ce n'est pas dans ses ordonnances qu'il faut chercher des vues hygiéniques; mais, à cause de l'intime liaison qui existe entre l'hygiène et la morale, il arrive souvent que les maximes de l'Église sont d'excellents préceptes d'hygiène. Quant aux gouvernements européens du moyen-âge, les seules mesures générales de salubrité dont leur histoire nous ait transmis le souvenir,

(1) *Neuf années à Constantinople.* Paris, 1836, t. I, p. 149, chap. I, sixième excursion.

sont les règlements concernant la séquestration des lépreux et les établissements de bains gratuits pour les pauvres. Encore faut-il dire que les soins de propreté y étaient si mal observés que ces bains devenaient quelquefois un foyer de propagation des maladies contagieuses. Lorsque la syphilis eut remplacé la lèpre, une partie des ordonnances relatives aux lépreux fut appliquée aux syphilitiques, ainsi qu'il a été dit précédemment.

Ce ne fut guère qu'à dater du XVIIe siècle que les gouvernements de l'Europe commencèrent à s'occuper sérieusement de la santé publique. Le lazaret de Marseille, premier établissement fondé pour empêcher la communication de la peste d'Orient, est de cette époque. Des règlements aussi sages que sévères furent promulgués à son occasion, et ont servi de modèle à tous les lazarets fondés successivement dans d'autres ports de la Méditerranée.

C'est à des négociants français établis au Caire et à Alexandrie qu'on doit la première idée des lazarets. Ces négociants, ayant observé que les moines cophtes, isolés dans leurs couvents, parvenaient à se garantir de la peste, s'isolèrent de même dans leurs maisons, en temps d'épidémie, et ne communiquèrent avec leurs voisins que par les croisées ou de dessus les terrasses qui couronnent la plupart des édifices en Orient. Les avantages qu'ils retirèrent de cette coutume furent tels, qu'elle s'est maintenue en se perfectionnant jusqu'à nos jours. Le quartier des Francs à Constantinople est préservé le plus souvent du fléau par une séquestration exacte; tandis que les Turcs, imbus du dogme de la prédestination, négligent toute mesure de prudence, et périssent victimes de leur aveuglement.

Aujourd'hui le commerce réclame avec instance contre

la rigueur, et surtout contre la durée des quarantaines; l'opinion de la majorité des médecins est favorable à une réforme sous ce rapport; mais il y a des hommes qui vont jusqu'à méconnaître l'utilité de ces établissements, et à en demander la suppression. Cependant, si l'on compare le peu de ravages que la peste a fait dans l'Europe chrétienne depuis leur fondation, avec la fréquence de ses invasions avant cette époque, il est difficile de nier l'importance et l'efficacité des mesures préventives. De 1476 à 1649, c'est-à-dire dans un espace de moins de deux cents ans, la peste a régné seize fois dans la ville de Marseille. Or, ce n'est guère que dans la première moitié du XVIIe siècle que l'on songea sérieusement à la contagion et aux moyens de la prévenir. Jusque là, on avait regardé généralement les épidémies pestilentielles comme un fléau du ciel dont aucune barrière humaine ne pouvait arrêter la marche, et l'on ne prenait pas plus de précaution pour s'en garantir que n'en prennent encore les musulmans. Mais depuis 1649, c'est-à-dire depuis l'établissement des lazarets et l'observation rigoureuse des règlements sanitaires, la peste s'est répandue une seule fois dans Marseille, pendant un laps d'environ deux siècles (1). Que dans l'institution des quarantaines on ait dépassé la mesure du strict nécessaire, cela est possible et même très probable; mais qu'on arguë de là pour les déclarer complétement inutiles, cela ne me paraît pas logique (2).

(1) La peste de 1720 est la dernière qui ait sévi dans cette ville, quoiqu'on l'ait observée plus d'une fois depuis dans son lazaret, où on est parvenu à l'étouffer.

(2) Voy. le *Dictionnaire des scienc. médicales*, art. HYGIÈNE, par Hallé et Nysten; art. LAZARET, par Fodéré. — Voyez surtout le remar-

Il serait trop long d'énumérer tout ce qui a été fait ou entrepris depuis deux siècles pour l'assainissement des villes et des campagnes, des camps, des vaisseaux, des casernes, des ateliers, des hôpitaux, des prisons, etc. J'aurais à citer les travaux, non seulement des médecins, mais encore ceux des chimistes, des physiciens, des philosophes, des administrateurs, des capitaines, des navigateurs, etc.; car l'hygiène publique s'allie à toutes les sciences, à tous les arts, soit pour s'aider de leurs lumières, soit pour les éclairer des siennes et les faire converger toutes au bien-être des populations. Ici l'abondance des matières devient un obstacle à leur juste appréciation. Comment discerner entre tant d'écrits, de découvertes et de perfectionnements, ceux qui méritent la préférence? Il est impossible que je n'omette pas quelques travaux dignes d'être mentionnés, autant et peut-être plus que certains de ceux dont j'aurai parlé. Comment peindre tous les efforts tentés durant les derniers siècles par les gouvernements, les autorités municipales, les sociétés savantes et les particuliers, dans le but d'améliorer la condition physique de l'homme? L'élargissement et le percement des rues, l'écoulement donné aux eaux stagnantes, l'enlèvement des immondices, la translation des cimetières et des industries insalubres loin des centres de population, le desséchement des marais, les analyses chimiques de l'air, des boissons, des substances alimentaires, afin d'en déterminer les éléments avantageux ou nuisibles à la santé; la recherche des moyens propres à la conservation des denrées, les règlements de police sanitaire : voilà

quable et important rapport fait à l'Académie royale de médecine sur la peste et les quarantaines (*Bulletin de l'Académie royale de médecine*, Paris, 1846, t. XI).

quelques uns des objets qui occupèrent les méditations des savants et des hommes d'État.

La Société royale de médecine donna une forte impulsion aux travaux concernant l'hygiène par les questions qu'elle mit au concours, par les rapports de ses commissaires, par les correspondances qu'elle entretenait avec des médecins de tous les pays, qui lui adressaient leurs observations sur les épidémies, les topographies, et en général sur tout ce qui concerne la santé publique. John Howard offrit au monde le premier exemple, peut-être, d'un homme qui n'a voyagé ni pour son agrément, ni pour sa santé, ni pour aucun avantage, aucun intérêt personnel, mais uniquement par amour pour l'humanité. Les hôpitaux, les prisons, les lazarets, attiraient seuls son attention ; il voua sa fortune et son existence à l'amélioration du sort des malheureux qui y sont enfermés. A.-A. Parmentier signala aussi son zèle pour les pauvres en s'occupant avec succès des moyens d'accroître leur alimentation. Thompson, comte de Rumford, illustra et fit chérir son administration paternelle en Bavière par les établissements qu'il fonda dans le but de procurer du travail et du pain aux classes nécessiteuses. Guyton-Morveau proposa d'excellents moyens de désinfection qui sont encore en usage dans beaucoup de cas. La santé des soldats et des gens de mer attira l'attention de beaucoup d'observateurs, et donna lieu à un bon nombre d'écrits, parmi lesquels on distingue ceux de Rouppe, de Lind, de Poissonnier-des-Perrières, de Pringle, de Donald-Monro, de Van-Swiéten, de Colombier, de Gilbert, de Desgenettes.

Mais entre toutes les conquêtes que l'hygiène publique a faites dans ces derniers temps, il en est une qui mérite

une mention spéciale : la variole sévissait périodiquement dans les deux mondes; elle prélevait sur la population de l'Europe un tribut annuel qu'on n'évaluait pas à moins de quatre cent mille âmes ; elle mutilait ou défigurait un nombre à peu près égal de ceux qui en réchappaient. Une femme d'un grand esprit et d'un grand caractère, lady Wortley Montague, avait importé, il est vrai, de Constantinople la pratique de l'inoculation, qui a bien quelque mérite, mais qui n'est pas à l'abri du reproche, car elle expose à un danger presque aussi grand que la contagion spontanée.

Un médecin de Barkley, ville du comté de Glocester, ayant ouï dire ou ayant remarqué que la maladie connue dans les provinces occidentales de l'Angleterre, sous le nom de vérole de vaches (cow-pox), se communiquait à ceux qui ont coutume de les garder ou de les traire, et que cette affection très légère mettait pour toujours les individus qui en avaient été atteints à l'abri de l'infection variolique, médita sur ce fait étrange, le vérifia, et eut l'heureuse idée d'inoculer directement à des enfants du virus pris sur le pis des vaches. Au bout de trois, quatre ou cinq jours, il vit se développer sur tous les points de la peau qu'il avait piqués des pustules semblables à celles du cow-pox; ensuite les pustules crevèrent, le pus desséché forma une petite croûte qui, en tombant, laissa une cicatrice. Du reste, peu ou point de fièvre; les enfants continuèrent à manger et à jouer, comme d'habitude; ils n'éprouvèrent aucun accident. Aucun de ces enfants ne fut atteint par la suite de la variole.

Jenner, après avoir répété ses expériences un grand nombre d'années, après s'être assuré de l'innocuité du virus

vaccin et de sa vertu préservative, convaincu enfin de la réalité et de la grandeur de sa découverte, se décida à la rendre publique, et en consigna tous les détails dans un volume imprimé à Londres l'an 1798 (1). La stupéfaction fut grande dans le monde, à l'annonce d'une si étonnante merveille. On ne pouvait se figurer qu'un fléau si ancien et si redoutable que la variole fût expulsé à jamais par un procédé aussi simple, aussi bénin que la vaccine. La découverte de Jenner rencontra d'abord beaucoup d'incrédules, souleva des objections de toute espèce, donna lieu à une polémique très vive entre ses défenseurs et ses opposants; mais je ne retracerai pas les phases de cette lutte, aujourd'hui terminée, et dont le résultat définitif a été l'adoption du nouveau spécifique dans tous les pays où la civilisation européenne a pénétré. Je ferai observer seulement qu'après la victoire, on a voulu contester à Jenner les honneurs du triomphe; on est allé déterrer de la poussière des bibliothèques quelque passage ambigu de quelque vieux bouquin; on a rappelé certaines traditions populaires de quelque obscure province, pour y trouver le germe de l'admirable découverte du médecin anglais : comme si toute idée, toute invention nouvelle n'était pas la conséquence de quelque idée, de quelque invention antérieure! ce qui ne diminue en rien la gloire de l'inventeur, lorsque le développement donné par celui-ci aux idées anciennes est grand en lui-même et éminemment utile dans ses résultats. Or, quand je considère la sagacité, la patience, le jugement exquis dont Jenner a fait preuve dans ses longues expérimentations, quand je considère l'immense bienfait de sa découverte, je

(1) Jenner, *An Inquiry into the causes and effects of the variolæ vaccinæ*. Londres, 1798, in-4.

ne discute plus sur son génie ; je n'ai de paroles que pour le louer et le bénir.

---

§ **II. Hygiène privée.**

Parmi les écrits originaux et importants dont l'hygiène s'enrichit durant cette période, je citerai en premier lieu celui de Sanctorius, intitulé : *Aphorismes de médecine statique.* Voici comment il fut composé : ce médecin, voulant évaluer la quantité d'humeur insensible qui s'exhale chaque jour du corps humain, et déterminer les rapports qui lient cette fonction avec les divers actes ou les divers états de l'économie, tels que la digestion, l'exercice, le repos, la santé, la maladie, les âges, les saisons, etc., eut l'idée de disposer un siége sur le plateau d'une balance, de manière à pouvoir prendre le poids de son corps à toute heure de la journée qu'il lui plaisait, avant et après le repas, avant et après le sommeil, avant et après l'émission des urines ou des fèces ; en un mot, avant et après chaque fonction importante de la vie. Il continua pendant trente ans ses expériences journalières, ensuite il consigna les résultats généraux qu'il avait obtenus dans un petit recueil de sentences aphoristiques. Voici quelques unes de ces sentences :

« Toutes les maladies proviennent d'un excès ou d'un défaut de transpiration. Si le médecin qui doit veiller à la santé des hommes n'a égard qu'à la nourriture et aux évacuations sensibles, sans connaître combien transpirent chaque jour les personnes qui se confient à lui, il en impose sous un titre dont il n'est pas digne. » (1re section ; *aphor.* 2e ; traduction de Lebreton. Paris, 1722.)

« Se vider beaucoup par les selles, les urines ou les sueurs, et transpirer moins, c'est une altération de santé. » (*Ibid.*, *aphor.* 14.)

« Pourquoi dans les grandes fièvres la défaillance est-elle utile? Parce qu'elle fait suer et transpirer beaucoup. » (*Ibid.*, *aphor.* 98.)

« Un homme en santé dissipe en un jour par la transpiration autant qu'il vide en quinze par le ventre, quoiqu'il fasse tous les jours une selle de matière bien cuite et liée. » (3e section, *aphor.* 10e.)

« Si l'on a fait excès de boisson dans la nuit, et que, par la coction ni par l'indigestion, le corps ne soit pas revenu le jour suivant à son poids naturel, les vers suivants trouvent leur application :

Si l'on est malade au matin,
D'avoir passé la nuit à boire,
Il faut envoyer chez Grégoire,
Et se guérir avec du vin. « (*Ibid.*, *aph.* 78e.)

« Celui qui dort transpire au double de celui qui veille; de là vient cet axiome : Deux heures de repos dans la veille valent une heure de sommeil. » (4e section, *aphorisme* 18e.)

La publication de Sanctorius fut accueillie comme une révélation du dieu de la médecine, un vrai code de lois hygiéniques. Leur auteur fut salué du titre de second Hippocrate, et ses maximes sanitaires mises au niveau ou au-dessus de celles du vieillard de Cos. Son traitement de professeur à l'université de Padoue lui fut conservé, par une décision du sénat, après qu'il eut quitté cette ville; et Venise, où il finit ses jours l'an 1636, lui érigea une statue.

Cependant si on soumet à une critique sévère le travail

de Sanctorius, on trouve qu'il est répréhensible sous plusieurs rapports. D'abord ses conclusions sont trop générales, trop absolues; car d'expérimentations faites sur un seul individu et dans un seul climat, il tire des inductions pour toutes les personnes, pour tous les climats. En second lieu, plusieurs causes inévitables d'erreur se sont glissées dans ses calculs, entre autres les deux suivantes : il n'a pas tenu compte de l'exhalation et de l'absorption pulmonaire, ni de l'absorption cutanée. Enfin plusieurs observateurs, ayant répété dans divers pays les expériences de Sanctorius, obtinrent tous des résultats extrêmement variables. D'où il appert qu'il n'y a rien de plus mobile que la transpiration cutanée, et que vouloir en déterminer la quantité, c'est chose aussi vaine, comme dit Bichat, que de prétendre spécifier les volumes d'eau que vaporise à chaque heure un foyer dont on ferait à chaque instant varier l'énergie. La seule conclusion générale qu'on puisse tirer de ces nombreuses expérimentations, c'est que dans l'état de santé cette excrétion est ordinairement très abondante, qu'elle diminue dans la vieillesse, et que dans tous les cas elle mérite l'attention du médecin ainsi que du physiologiste. Si donc les aphorismes de la médecine statique ne justifient pas l'enthousiasme qu'ils avaient excité à leur apparition, ils ne méritent pas non plus l'abandon dans lequel ils sont délaissés aujourd'hui. H. Boerhaave, dont le jugement a bien quelque autorité, disait qu'aucun autre livre de médecine n'a été fait avec autant de perfection, et Lorry y a joint des commentaires dignes d'être lus et médités dans tous les temps (1).

(1) *De medecina statica aphorismi*, Parisiis, 1770, in-12. Sanctorius avait évalué la quantité de la transpiration compara-

Cheyne, médecin de Londres, avait altéré profondément sa santé par les excès de plaisir et de bonne chère. En acquérant un embonpoint excessif, il avait gagné toutes les incommodités de cet état, la dyspnée, l'assoupissement, l'indolence et autres maux. Il consacra plusieurs années au soin de sa santé, et eut le bonheur de se rétablir parfaitement, au moyen du séjour de la campagne, de la diète lactée et végétale, de l'exercice et des eaux de Bath; en sorte qu'il put reprendre les occupations si actives de sa profession, et les continuer jusqu'à la fin de sa vie, qui eut lieu à l'âge de soixante-douze ans. Cheyne avait joui d'une grande réputation comme praticien. Il a laissé plusieurs ouvrages, dont le plus estimé est une monographie sur l'art de conserver la santé et de prolonger la vie des personnes valétudinaires. Il y donne des préceptes qu'on lit encore aujourd'hui avec fruit. Il y exalte par-dessus tout le régime dont il s'était si bien trouvé, à l'exemple du seigneur Cornaro dont nous avons rapporté l'histoire.

Parmi les autres écrits qui contribuèrent au perfectionnement de l'hygiène durant le dernier siècle, je citerai encore les suivants : les monographies de J. B. Fischer et de M. J. Robert, sur la vieillesse et ses maladies; celle de Ramaz-

tivement à celle de l'urine et des fèces prises ensemble dans le rapport de 5 à 3. Denis Dodard, médecin de Paris, trouva que la transpiration est à toutes les autres excrétions comme 12 est à 15. Sauvages, dans le midi de la France, et Gorter en Hollande, obtinrent des résultats approchant du dernier. Jacques Keill, qui expérimentait en Angleterre, prétend que la quantité de l'urine surpasse celle de la transpiration dans la proportion de 38 à 34. Linning, qui observait dans la Caroline méridionale, dit que la transpiration l'emporte sur l'urine pendant cinq mois de l'année, et que le contraire a lieu pendant les sept autres mois. On voit qu'il y a autant de résultats divers que d'expérimentateurs, et que la réflexion de Bichat est de toute justesse.

zini, sur les maladies des artisans, que Fourcroy enrichit de notes intéressantes(1); les écrits de Lorry, de Juncker, de Bebdoes, de J. Arbuthnot, de Hallé ; ceux de Tissot, qui ont joui d'une si grande popularité ; enfin les traités généraux de Tourtelle, de Moreau de la Sarthe, le *Traité de police médicale*, de J.-P. Frank ; le *Code de santé*, de John Sinclair, etc.

CHAPITRE III.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE.

La pathologie fut envisagée, durant cette période, sous des aspects très divers, que nous nous contenterons d'indiquer ici sommairement, attendu qu'il en sera parlé beaucoup plus explicitement ailleurs, et en particulier dans les chapitres consacrés à l'exposition des théories et systèmes. Les uns firent jouer aux humeurs le principal rôle dans la génération des maladies, conformément à la doctrine galénique modifiée, ou bien suivant les principes de la nouvelle chimie ; d'autres ne virent dans chaque désordre morbide qu'une erreur ou un trouble du principe régulateur de l'économie, qu'ils nommaient archée, âme, nature ou principe vital ; d'autres considéraient les maladies comme un dérangement mécanique ou dynamique de l'action des solides ; d'autres enfin bannissaient de la pathologie la considération des causes et des phénomènes qui ne tombent pas sous les sens, et voulaient qu'on s'en tînt aux résultats de

(1) Une nouvelle édition du *Traité des maladies des artisans*, avec des additions considérables, a été publiée par le docteur Ph. Patissier, Paris, 1822, in-8.

l'observation pure. De ces modes différents d'envisager les maladies, il s'ensuivit des classifications pathologiques très variées, et, en définitive, une connaissance plus approfondie et plus complète de l'état morbide.

CHAPITRE IV.

PATHOLOGIE INTERNE.

§ I. Séméiotique.

Un grand nombre de médecins s'attachèrent durant cette période à l'étude des symptômes, considérés abstractivement, et s'efforcèrent d'en mieux préciser la valeur. On était persuadé que chaque symptôme a une signification propre, indépendante du concours des autres accidents, et l'on s'ingéniait à déterminer cette signification. Nous avons vu Sanctorius chercher les indices de la bonne et de la mauvaise santé dans les quantités variables de transpiration insensible qui s'exhalent de notre corps aux différentes heures de la journée. D'autres se flattèrent de trouver dans les modifications du pouls des signes plus certains concernant le siége des maladies, leur marche, leur gravité, leur issue probable.

Un Espagnol, nommé Solano de Luque, fut le premier qui se livra à des recherches suivies sur la sphygmique. Il étudiait la médecine à Cordoue sous Joseph de Pablo, lorsqu'il observa le pouls dicrote ou redoublé ; on appelle ainsi celui qui fait sentir deux pulsations rapides, suivies d'un repos. Étonné de ce phénomène, il demanda à son maître à quelle disposition intérieure du corps répondait cette sorte

de pouls ; et il en reçut cette réponse bizarre, que toutes ces modifications insignifiantes sont produites par la vapeur fuligineuse contenue dans les artères. L'élève, peu satisfait d'une telle explication, redoubla de soin dans ses recherches, et crut reconnaître que le pouls dicrote est un indice constant de l'épistaxis.

Il observa aussi qu'une modification non moins remarquable du pouls a coutume de précéder la sueur critique. Cette modification consiste en ce qu'une première pulsation est suivie de trois autres qui vont en croissant jusqu'à la dernière, à peu près comme les houles de la mer qui se déroulent sur le rivage ; ensuite commence une autre série de quatre pulsations, dont la première est toujours la plus faible, et qui augmentent graduellement. Il nomma ce pouls-là *inciduus*, parce qu'à la quatrième pulsation, qui est la plus forte d'une série, succède la première pulsation de la série suivante, qui est la plus faible ; en sorte que le pouls semble tomber en passant d'une série quaternaire à une autre. En outre, il est ordinairement dépressible, mou, et dans ce cas il annonce, comme nous l'avons dit, la sueur ; mais s'il se montre accompagné de beaucoup de dureté, il est l'avant-coureur de l'ictère.

Le pouls intermittent est celui dans lequel on remarque, après un certain nombre de pulsations, un repos plus long que les précédents. D'après l'opinion de Solano, cette sorte de pouls annonce habituellement les diarrhées critiques. S'il est très mou, il indique des urines abondantes ; s'il est très dur, on doit s'attendre à des vomissements. Telles sont les seules espèces de pouls sur lesquelles portèrent les observations de Solano, observations qu'il consigna dans un gros in-folio, où elles se trouvent comme noyées au milieu d'un

océan de subtilités. Elles n'avaient fait aucune sensation dans le monde médical, lorsqu'elles furent tirées de l'oubli par un médecin anglais, Jacques Nihell, qui en donna un résumé auquel il joignit les résultats de sa propre expérience.

La sphygmique acquit une tout autre importance par les recherches de Théophile Bordeu. Cet observateur, dont nous avons déjà apprécié la sagacité, entreprit de rattacher toutes les nuances de la santé et des maladies à des variations déterminées du pouls. Il prend d'abord le pouls de l'adulte bien constitué pour type du pouls naturel et parfait, dont il trace ainsi les caractères : « Ce pouls, dit-il, est égal, ses pulsations se ressemblent parfaitement ; elles sont à des distances parfaitement égales ; il est mollet, souple, libre, point fréquent, point lent, vigoureux sans paraître faire aucune sorte d'effort (1). »

A partir de ce type, l'auteur indique une quantité incroyable d'espèces et de variétés qui s'en éloignent plus ou moins. Il distingue, par exemple, un pouls particulier à chaque organe : il a entre autres un pouls nasal, un pouls guttural, un pouls pectoral, un pouls stomacal, un pouls intestinal, un pouls hépatique, un pouls splénique, un pouls rénal, un pouls menstruel, etc. Il admet une différence spécifique entre le pouls des parties situées au-dessus du diaphragme et les pouls des parties situées au-dessous ; une autre différence spécifique entre le pouls des organes appartenant à la moitié gauche ou à la moitié droite du corps ; puis viennent encore les modifications infiniment

(1) Bordeu, *Recherches sur le pouls par rapport aux crises*, chap. III.

variées qu'impriment au pouls les passions, les maladies, ainsi que certaines médications.

Nous n'essaierons pas de suivre cet auteur dans le dédale des distinctions plus subtiles que réelles où il s'est engagé. Quand il serait vrai en théorie que chaque acte physiologique, pathologique et même psychologique se traduisît par une nuance dans le pouls, quel tact assez exercé, assez fin, pourrait saisir ces nuances, souvent imperceptibles et instantanées comme la pensée? Quelle lumière peut-on tirer des variations extrêmement délicates et fugitives du pouls, quand ses modifications permanentes les plus remarquables n'ont elles-mêmes qu'une signification équivoque et se lient avec des états de santé très différents? Ainsi l'intermittence des pulsations est quelquefois un symptôme sans conséquence, et d'autres fois c'est un symptôme des plus graves. On a beaucoup préconisé l'analyse comme méthode d'invention, dans ces derniers temps, et l'on a eu raison; mais toute méthode a ses écueils, et nous aurons souvent l'occasion d'observer que l'analyse poussée jusqu'à ses dernières limites dégénère en subtilités décevantes. Un grand nombre de médecins répétèrent les observations de Bordeu, soit pour confirmer, soit pour amender sa doctrine; et leurs travaux réunis portèrent la sphygmique, vers le milieu du dernier siècle, à un très haut degré de perfection.

A la même époque, un modeste praticien allemand dotait la séméiotique d'un moyen nouveau d'investigation destiné à acquérir plus tard une importance majeure. Léopold Avenbrugger publiait à Vienne, en 1761, le résultat de ses expériences, sous le titre de *Nouvelle méthode pour reconnaître les maladies internes de la poitrine, par*

la percussion de cette cavité (1). Cette découverte ne fut pas beaucoup remarquée, même en Allemagne, quoique Stoll l'ait employée et en ait fait l'éloge. Voici comment en parlait l'historien Sprengel vers la fin du dernier siècle : « Je dois encore faire mention d'un autre signe qui fut découvert par Léopold Avenbrugger, et que ce médecin assura être, pour ainsi dire, le plus important de tous ceux qui composent la séméiotique pathologique : c'est le son que rend la poitrine lorsqu'on vient à la frapper. Il est impossible de disconvenir que le thorax, frappé avec la paume de la main, ne résonne autrement lorsque les poumons sont libres et sains, que quand ils sont adhérents, engorgés ou ulcérés. Avenbrugger développa très bien cette vérité dans un traité particulier ; mais il le fit avec un peu trop de subtilité, car il est à peine croyable qu'il ait pu reconnaître les diverses maladies des poumons et de la poitrine par la seule percussion de cette cavité. Cependant ses observations méritent d'être lues, et elles ont été en partie confirmées par Isenflamm (2). »

L'ouvrage d'Avenbrugger fut traduit en français par Rosière de la Chassagne ; mais sa méthode d'exploration était à peu près inconnue en France, avant qu'elle eût été vulgarisée par les leçons, la traduction et les savants commentaires du professeur Corvisart (3). Nous la verrons

(1) *Inventum novum ex percussione thoracis humani ut signo abstrusos interni pectoris morbos detegendi.* Vienne, 1761.

(2) Sprengel, *Hist. de la médecine*, trad. franç. de M. Jourdan, section XVIe, chap. III, art. V, t. VI, p. 27.

(3) *Nouvelle méthode pour reconnaître les maladies internes de la poitrine par la percussion de cette cavité*, par L. Avenbrugger, trad. du latin et commenté par J.-N. Corvisart. Paris, 1808.

dans la suite recevoir une extension et un perfectionnement extraordinaires, par l'adjonction d'un autre procédé non moins ingénieux, désigné sous le nom d'*auscultation.*

On trouve dans les livres hippocratiques un procédé qui a quelque rapport avec la percussion. Il consiste à imprimer aux épaules du malade une secousse au moyen de laquelle on puisse entendre le bruit d'un liquide épanché dans la cavité pectorale. Ce procédé grossier, appelé succussion, paraît avoir été abandonné par les successeurs des Asclépiades, parce qu'il est très infidèle et d'un usage très incommode.

---

§ II. Anatomie pathologique.

L'anatomie pathologique que nous avons vue naître vers le milieu de la période précédente, s'accrut avec rapidité, et forma bientôt un embranchement considérable de la pathologie. Dès le commencement du XVIIe siècle, un grand nombre de médecins se livraient assidûment aux nécropsies, et, par leurs soins, une quantité considérable de matériaux avaient été amassés. Parmi les recueils d'observations nécroscopiques de cette époque, on distinguait ceux de Thomas Bartholin, de Nicolas Tulpius, de Dominique Panaroli, de Jean-Jacques Wepfer, de Frédéric Ruysch, de Jean-Conrad Peyer, d'Étienne Blancaerd. Ces matériaux pouvaient jeter déjà une vive lumière sur le siége et la nature d'un certain nombre de maladies; mais ils étaient comme perdus dans une multitude de volumes. Pour qu'ils profitassent à la science, il fallait les recueillir, les trier, les classer d'après leurs analogies, en déduire des conséquences relatives au diagnostic des maladies et à la pratique

de la médecine, tâche immense dont ne fut point effrayé le zèle patient de Théophile Bonet.

Cet écrivain ne se dissimulait pas les difficultés de son projet, ni les causes nombreuses d'imperfection inhérentes à un premier travail de ce genre. Il les appréciait au contraire avec beaucoup de justesse, quand il disait : « Autant le lecteur doit retirer d'utilité de cet ouvrage, autant il m'aura coûté de fatigue et de soins : car je me hasarde sans guide dans un sentier inconnu, où l'on n'aperçoit aucun vestige d'homme ; j'entreprends témérairement un trajet aussi long que rude et difficile... Je sais, continue-t-il, combien je suis resté loin du but ; mais j'espère qu'on me saura quelque gré d'avoir tenté le premier pas dans une carrière éminemment utile (1). »

Bonet a divisé son répertoire général d'anatomie pathologique en quatre livres. Dans le premier, il a rassemblé toutes les maladies de la tête ; dans le deuxième, toutes celles de la poitrine ; dans le troisième, celles de tous les organes de l'abdomen ; enfin, le quatrième livre contient les observations relatives à des maladies dont le siége est inconnu ou qui peuvent affecter indifféremment diverses régions du corps, telles que les fièvres, la goutte, la syphilis, les tumeurs, les plaies, etc.

Pour donner une idée de la quantité des matières contenues dans ce recueil, je ne citerai qu'un exemple. La huitième section du second livre est consacrée à l'exposition des causes des palpitations et de la douleur du cœur. Or, voici l'énumération de ces causes, d'après les observations nécroscopiques rapportées dans ce chapitre : un tubercule,

(1) *Sepulchretum sive anatomia practica*, Genevæ, 1700, t. I, præfatio ad lectorem.

un abcès, l'intempérie chaude, la pléthore sanguine, occasionnant l'obstruction, les vers, une évacuation subite, la grossesse, l'inflammation, une poche pleine d'eau ou de quelque humeur putride, une infection miasmatique provenant soit du dehors, soit du dedans, certaines adhérences contre nature. Ces causes existent tantôt dans les cavités ou dans la substance même du cœur, ou dans le péricarde, ou dans les artères ; tantôt elles résident dans des parties plus éloignées, comme l'utérus, le foie, la rate, l'estomac. Pour chacun de ces cas, l'auteur rapporte une ou plusieurs observations cliniques accompagnées de l'ouverture du corps ; il y en a au moins une quarantaine concernant les douleurs et les palpitations du cœur.

On a reproché à la plupart de ces observations de manquer de détails suffisants, à quelques unes de n'être pas assez authentiques, à d'autres de présenter comme causes de maladie certains résultats survenus après la mort. Ces reproches sont fondés, et il faut convenir que cette énorme compilation brille plus par le travail et la patience que par l'invention et la méthode ; mais telle qu'elle est, elle n'en constitue pas moins une ère dans l'histoire de l'anatomie pathologique ; elle a servi de point de départ aux recherches ultérieures, et principalement à celles dont l'immortel Morgagni publia les résultats environ un siècle plus tard.

Celui-ci, en effet, ne se proposait pas autre chose, en composant ses lettres anatomo-pathologiques, que d'amender, de refondre en quelque sorte l'œuvre de Théophile Bonet. Profitant des richesses que la science avait acquises dans cet intervalle, et surtout de celles que son maître Valsalva avait amassées ; joignant à une érudition très étendue une critique sévère, il établit l'ordre et la clarté

là où l'auteur du *Sepulchretum* avait laissé régner l'obscurité et la confusion. Il se montra original, sans en avoir la prétention, à l'encontre de tant d'autres qui en ont la prétention sans la réalité. Il ne déguise aucun des emprunts qu'il fait soit aux morts, soit aux vivants; mais ce qu'il n'emprunte à personne, c'est le choix, c'est l'emploi judicieux de ses matériaux, c'est la discussion sage et lumineuse des faits. Persuadé que la science médicale ne doit marcher qu'à la lueur de l'observation, il évite scrupuleusement de s'égarer dans le vague des interprétations, afin qu'on ne lui applique point cette pensée d'Homère qu'il rappelle lui-même dans sa préface : « Il a dit beaucoup de mensonges, en disant des choses vraisemblables. » (*Odyss.*, liv. XIX.)

Voici un petit morceau qui suffit pour montrer sa manière sage et circonspecte de disserter : « Le grand Sénac, est-il dit dans la 23e Lettre, infirme les exemples de l'absence du péricarde, et il confirme, au contraire, par des observations multipliées ceux de son adhérence au cœur; mais il enseigne de quelle nature est l'adhérence, et à quelle partie du cœur elle se trouve, lorsqu'elle cause ou empêche les palpitations. Il ne cache pas non plus combien il faut prendre garde, lorsqu'il existe en même temps d'autres causes, si surtout elles sont plus graves, d'attribuer imprudemment les palpitations à l'adhérence, et il avertit en général que quand plusieurs causes se trouvent réunies en même temps, il n'est pas permis de distinguer les effets particuliers de chacune, et même alors toutes peuvent produire certains phénomènes auxquels chacune en particulier ne pourrait donner lieu (1). »

(1) 23e Lettre anatomico-médicale, traduction du docteur Destouet, Paris, 1820.

L'ouvrage de Morgagni parut en 1762; depuis cette époque jusqu'à la fin du XVIIIe siècle, un grand nombre de médecins s'occupèrent de recherches anatomo-pathologiques, et ajoutèrent de nouvelles observations à celles qu'on possédait déjà. Parmi eux je dois citer plus particulièrement Th. Walter, P. Barrère, Santorini, Édouard Sandifort, André Bonn, G. Hunter, Jean-Ernest Greding, Jean-Baptiste Palletta, Joseph Lieutaud, Antoine Portal, et par-dessus tous, Xavier Bichat, qui, unissant à un génie éminemment généralisateur un admirable talent d'analyse et d'observation, répandit non seulement sur l'anatomie pathologique, mais encore sur la pathologie tout entière, une vive clarté dont les rayons ont dirigé les travaux de la plupart de ses successeurs. L'idée de décomposer le corps humain en tissus élémentaires qui présentent dans toutes les parties où on les trouve les mêmes propriétés et sont sujets aux mêmes altérations, a été une idée-mère qui depuis cinquante ans sert de base aux recherches des pathologistes. Bichat en comprenait fort bien toutes les conséquences, et il les expose avec autant de clarté que de justesse.

« La chimie, dit-il, a ses corps simples, qui forment par les combinaisons diverses dont ils sont susceptibles les corps composés : tels sont le calorique, la lumière, l'hydrogène, l'oxigène, le carbone, l'azote, etc. De même l'anatomie a ses tissus simples, qui par leur combinaison quatre à quatre, six à six, huit à huit, etc., forment les organes. Ces tissus sont, 1° le cellulaire, 2° le nerveux de la vie animale, 3° le nerveux de la vie organique, 4° l'artériel, etc... Voilà les véritables éléments organisés de nos parties. Quelles que soient celles où ils se rencontrent, leur nature est constamment la même, comme en chimie les corps sim-

ples ne varient point, quels que soient les composés qu'ils concourent à former.

» L'idée de considérer ainsi abstractivement les différents tissus de nos parties n'est point une conception imaginaire; elle repose sur les fondements les plus réels, et je crois qu'elle aura sur la physiologie, comme sur la pratique médicale, une puissante influence. En effet, quel que soit le point de vue sous lequel on considère ces tissus, ils ne se ressemblent nullement. C'est la nature, et non la science, qui a tiré une ligne de démarcation entre eux (1). »

Un peu plus loin il ajoute : « Je divise en deux grandes parties l'anatomie pathologique. La première renferme l'histoire des altérations communes à chaque système, quel que soit l'organe à la structure duquel il concourt, quelle que soit la région qu'il occupe. Il faut montrer d'abord les altérations diverses des tissus cellulaire, artériel, veineux, osseux, nerveux, musculaire, etc.; examiner le mode d'inflammation, de suppuration, de gangrène, etc., propre à chacun d'eux; parler des tumeurs diverses dont ils sont susceptibles, des changements de nature qu'ils éprouvent, etc... Après avoir ainsi indiqué les altérations propres à chaque système, quel que soit l'organe où il se trouve, il faut reprendre l'examen des maladies propres à chaque région, examiner celles de la tête, de la poitrine, de l'abdomen et des membres, suivant la marche ordinaire... Cette marche est incontestablement la plus naturelle, quoique, comme

(1) *Anatomie générale*, considérations générales, édition de Béclard et Blandin, Paris, 1831, t. I, § VI, pag. LXVI. — Comparez J. Henle, *Traité d'anatomie générale*, trad. par A. J. L. Jourdan, Paris, 1843, 2 vol. in-8.

dans toutes les divisions par lesquelles l'homme veut asservir la nature à ses conceptions, il y ait beaucoup de cas auxquels elle ne se plie qu'avec difficulté (1). »

On voit qu'en peignant les avantages des innovations qu'il propose, Bichat n'en déguise ni les difficultés, ni les abus. « N'exagérons pas, avait-il dit précédemment, cette indépendance où les tissus d'un organe sont les uns des autres sous le rapport des maladies : la pratique nous démentirait. Nous verrons le tissu cellulaire être souvent une voie de communication non seulement d'un tissu à un autre dans le même organe, mais encore d'un organe à son voisin. Ainsi, dans beaucoup de maladies chroniques, toutes les parties du même organe s'altèrent peu à peu, et à l'ouverture du cadavre la totalité de cet organe vous paraît affectée, quoiqu'un seul de ses tissus l'ait été primitivement. Dans le cancer au sein, une petite glande roulait primitivement sous le doigt ; à la fin tous les tissus glanduleux, cellulaire, cutané même, sont confondus en une masse commune et cancéreuse. Le cancer de l'estomac, des intestins, etc., présente la même disposition... (2). » Je me suis laissé entraîner loin dans ces citations, parce qu'elles montrent la véritable route que l'anatomie pathologique doit suivre, et qu'elles prouvent en même temps que cette branche de la science ne saurait être séparée de l'observation clinique, sans perdre beaucoup de son importance, de son utilité.

(1) *Anatomie générale*, § VII.
(2) *Ibidem*, § VII.

§ III. Nosographie.

On ne peut dresser le tableau descriptif de toutes les maladies, ni même seulement d'un nombre un peu considérable d'entre elles, sans adopter un ordre quelconque, une espèce de classification nosologique. Nous avons vu qu'on rencontrait déjà quelques traces d'un semblable arrangement dans les livres des Asclépiades. En effet, tantôt les maladies y sont divisées en sporadiques, épidémiques et endémiques, tantôt en aiguës et chroniques; mais les auteurs qui firent les premiers de pareilles divisions ne s'y renfermèrent pas strictement, du moins autant qu'on en peut juger par les fragments qui font partie de la collection hippocratique. Ce ne fut qu'après la fondation de l'école d'Alexandrie et par suite de l'influence de la philosophie péripatéticienne, que les savants en général et les médecins en particulier s'attachèrent à disposer d'une manière plus systématique les matières qu'ils avaient à traiter.

L'ordre le plus généralement adopté par les anciens nosographes fut celui qu'on nommait anatomique, et qui consiste à classer les maladies suivant la partie du corps qu'elles affectent. Ainsi on avait coutume de partager toutes les affections morbides en internes et externes, ou, ce qui revient au même, en médicales et chirurgicales, distribution vicieuse, que tout le monde blâme, mais qui subsiste encore dans la plupart des traités, et que nous avons été par conséquent obligé de conserver. Ensuite les maladies internes étaient divisées en générales et en particulières. La première classe comprenait les maladies qui semblent affecter toute l'économie ou qui n'ont aucun siége déterminé,

comme les fièvres dites essentielles, la goutte, la syphilis, les poisons, etc. La seconde classe comprenait les affections dont le siége est dans l'une des trois cavités splanchniques, la tête, la poitrine ou le ventre. Il existe encore une autre classification, fameuse dans l'antiquité, celle des méthodistes, que nous avons exposée assez longuement et sur laquelle il est inutile de revenir. Enfin quelques auteurs ont divisé les maladies selon les âges, ou les sexes, ou les climats, etc.; mais ces divisions n'ont été adoptées que dans des traités spéciaux et pour des vues particulières dont nous ne devons pas nous occuper en ce moment. Il ne s'agit ici que des classifications suivies dans les traités généraux, embrassant la totalité ou une grande partie des maladies connues.

Nous avons dit un mot de la classification proposée par Félix Plater sur la fin du XVIe siècle. Il ne paraît pas qu'elle ait exercé une grande influence, puisque nous voyons longtemps après tous les écrivains en médecine, tels que Sennert, Rivière, Morgagni et autres suivre encore l'ancienne méthode. Cependant vers la fin du XVIIe siècle, un illustre praticien de l'Angleterre, Thomas Sydenham, exprimait le désir de voir composer une histoire des maladies dégagée de toute hypothèse, dans laquelle on s'attacherait uniquement à tracer avec exactitude les phénomènes sensibles, et à distinguer les espèces morbides par leurs symptômes essentiels et constants. A cette époque, toutes les branches de l'histoire naturelle avaient pris un grand essor et acquis une précision jusqu'alors inconnue, grâce au perfectionnement des classifications systématiques introduites dans cette science. Les naturalistes étaient parvenus à distribuer tous les êtres qui font l'objet de leurs études dans

des classes, ordres, genres et espèces, séparés les uns des autres par des caractères tranchés et invariables, au moyen desquels il était aisé de distinguer chaque espèce des espèces différentes, nonobstant leur multitude. On se flatta que si les médecins employaient une méthode analogue, ils parviendraient à diagnostiquer les maladies avec la même précision, la même certitude qu'un botaniste reconnaît et nomme un végétal.

Boissier Sauvages, médecin de Montpellier, à peine âgé de vingt-quatre ans, conçut le plan d'une nosographie tracée sur ce modèle. Il en fit confidence au grand Boerhaave, qui l'approuva, sans lui dissimuler néanmoins les difficultés extrêmes de l'exécution. Mais le jeune homme, plus enhardi par un tel suffrage qu'effrayé des obstacles qu'on lui représentait, poursuivit son projet, et, à quelques années de là, en 1732, il mit au jour une première ébauche, sous le titre de *Nouvelles classes de maladies, disposées dans un ordre semblable à celui des botanistes.* Cet essai ne fit que médiocrement de sensation ; mais trente ans après, lorsque l'auteur publia, sous le titre de *Nosologie méthodique*, le même travail entièrement refondu et considérablement augmenté, l'attention de toute l'Europe savante fut vivement excitée. La renommée de Sauvages, déjà grande, fut portée à son comble ; et ce qui prouve encore mieux la vogue extraordinaire, ainsi que l'estime dont a joui la *Nosologie méthodique*, c'est que le savant Linné ne suivit pas d'autre ouvrage, dans ses cours à l'université d'Upsal, pendant l'espace de vingt années.

Quel que soit le discrédit dans lequel est tombé aujourd'hui ce genre de composition, la *Nosologie méthodique* de Sauvages sera toujours digne des regards de quiconque aime à

suivre la marche et le développement d'une science aussi difficile que la pathologie. Outre qu'elle forme comme un premier anneau d'une série de productions intéressantes, elle offre le recueil le plus complet des maladies décrites jusqu'alors et d'observations recueillies de toutes parts. En voici un extrait, d'après Chaussier, Pinel et Bricheteau (1).

Les maladies ont été divisées par Sauvages en 10 classes, 44 ordres, 315 genres, et environ 2,400 espèces.

1re Classe. *Vices :* Affections superficielles, cutanées, dont la plupart sont de peu d'importance et susceptibles de guérir par des moyens locaux et mécaniques.

2e Classe. *Fièvres :* Au début, frisson suivi de chaleur, de sueur avec fréquence du pouls, douleurs générales, faiblesse, prostration ou oppression des forces.

3e Classe. *Inflammations :* Phlegmasie locale avec fièvre symptomatique.

4e Classe. *Spasmes :* Maladies convulsives, contraction permanente ou alternative des muscles de la locomotion.

5e Classe. *Anhélations :* Difficultés de respirer, spasmes du thorax sans fièvre aiguë.

6e Classe. *Débilités :* Impuissance de sentir distinctement, d'agir, d'exécuter les mouvements, les fonctions avec l'énergie accoutumée.

7e Classe. *Douleurs :* Anxiétés universelles ou locales qu'on ne peut rapporter aux phlegmasies.

8e Classe. *Vésanies* ou *Folies :* Lésions plus ou moins profondes des facultés de l'entendement.

(1) Voyez le *Dictionnaire des sciences médicales*, au mot NOSOGRAPHIE, ainsi que la *Table des méthodes nosologiques* de Chaussier.

9ᵉ Classe. *Flux :* Excrétion accidentelle plus ou moins considérable de fluides diversement colorés.

10ᵉ Classe. *Cachexies :* Dépravation ou altération dans la forme, la couleur et le volume des parties.

Malgré la vénération que Sauvages professait pour Sydenham, qu'il nomme la gloire de l'Angleterre, le flambeau de notre art, il n'a pas suivi strictement le conseil donné par ce médecin, d'écrire l'histoire des maladies sans y mêler aucune explication théorique, aucune hypothèse. La théorie qu'il cherche à faire prévaloir est un mélange des idées de Boerhaave et de celles de Stahl, dont nous parlerons par la suite. Ce que je veux faire remarquer en ce moment, c'est le penchant des écrivains en médecine à décrier toutes les théories antérieures, à en démontrer la fausseté et le danger, puis à proposer immédiatement la leur, comme étant la seule fondée en raison.

« Il n'y a eu jusqu'ici, dit Sauvages, aucune connexion entre la théorie et la pratique : celle-ci s'acquiert par la tradition; et personne n'est assez sûr de ses principes théoriques pour les suivre aveuglément lorsqu'il s'agit de la vie d'un homme... Les trois principales lois de la nosologie, dictées par la sagesse même, sont de faire une division exacte et purement historique des espèces et des genres des maladies ; de distinguer la théorie philosophique ou les hypothèses, de l'histoire ; d'établir les caractères des maladies sur des symptômes constants (1). »

Un peu plus loin, après avoir montré la différence qui existe entre la connaissance philosophique, qu'il nomme aussi étiologie, et la connaissance purement historique ou

(1) *Nosologie méthodique*, prolégomènes, §§ 7, 26.

descriptive, il donne la préférence à la première en ces termes : « La connaissance philosophique aide à l'historique, prépare à la connaissance mathématique, et remplit l'âme d'une douce volupté. Heureux qui peut connaître les causes des choses! La nosologie philosophique est donc utile aux médecins et préférable à l'historique. Elle distingue les dogmatiques des empiriques, dont toute la science consiste dans les connaissances historiques des maladies. Mais si la nosologie philosophique était erronée et fondée sur de faux principes, il faudrait alors lui préférer la simple nosologie historique; car il vaut mieux n'avoir aucune étiologie que d'en avoir une fausse, qui ne servirait qu'à faire tomber le médecin dans des erreurs funestes (1). »

Conçoit-on qu'après avoir si bien fait ressortir la témérité qu'il y a de s'engager dans la recherche des causes prochaines des maladies, un auteur ose encore s'aventurer à la poursuite de cette chimère? Telle est pourtant l'inconséquence de Sauvages et de presque tous les écrivains en médecine. Comme on le pense bien, si quelque chose intéresse aujourd'hui dans l'ouvrage du premier des nosologistes, ce n'est certainement pas la partie étiologique, qui a tant varié depuis, mais bien plutôt la partie descriptive, qui a peu changé, malgré les progrès de la science.

Lorsque l'enthousiasme et l'étonnement excités par la nouveauté de cette composition se furent un peu refroidis, la critique eut son tour. On s'aperçut que les genres et les espèces étaient beaucoup trop multipliés, ce qui jetait de la confusion dans le diagnostic, d'autant plus qu'ils n'étaient pas toujours séparés les uns des autres par des symptômes

(1) *Nosologie méthodique*, prolégomènes, § 120.

assez constants, assez tranchés. On releva encore d'autres défauts plus ou moins réels. Alors un grand nombre de médecins s'exercèrent à tracer d'autres classifications nosologiques, qu'ils croyaient plus parfaites, parce qu'elles n'avaient pas subi encore l'épreuve de la critique. Chaque professeur voulut avoir la sienne et y attacher son nom; mais comme la plupart de ces productions ne diffèrent entre elles que par quelques variantes, je me dispenserai de les rapporter; et je passe immédiatement à celle de Cullen, qui parut en 1772, et qui constitue un véritable progrès.

La *Nosologie* de Guillaume Cullen, professeur à l'université d'Édimbourg, renferme 4 classes, 19 ordres, 230 genres, et moins de 600 espèces.

1re Classe. *Pyrexies :* Fréquence du pouls, frisson, augmentation de chaleur, affaiblissement des fonctions animales.

2e Classe. *Névroses :* Affections nerveuses, lésions du sentiment et du mouvement, sans pyrexie ni maladie locale.

3e Classe. *Cachexies :* Dépravation de l'habitude naturelle de tout le corps ou d'une grande partie, sans pyrexie primitive ni névrose.

4e Classe. *Maladies locales :* Affections d'une partie du corps, affections organiques des auteurs. Cette dernière est, au dire de l'auteur, la moins régulière de toutes et purement chirurgicale.

Dans cette classification, comme on voit, les ordres, les genres et les espèces se trouvent considérablement réduits; ils sont d'ailleurs distingués les uns des autres par des caractères mieux définis et moins variables. Elle présente donc un perfectionnement réel sur celle de Sauvages : aussi obtint-elle une vogue universelle, qui se soutint jusqu'à la

publication de la *Nosographie philosophique* de Ph. Pinel, en 1798.

Celle-ci éclipsa toutes les précédentes et devint bientôt classique dans toute l'Europe. Six éditions successives dans l'espace de vingt ans attestent la confiance dont elle a joui. Pendant cette longue durée, elle a subi quelques remaniements dont je ne dirai que fort peu de chose, parce qu'ils appartiennent à l'histoire du XIXe siècle; je ne rendrai compte en ce moment que de la première édition.

Tous les nosologistes précédents avaient embrassé dans leurs classifications les maladies internes et externes; mais ils n'y comprenaient ces dernières que par pure forme, et n'en donnaient qu'une description très succincte, très insuffisante, à laquelle les chirurgiens n'avaient garde de s'en rapporter. Pinel s'écarta de cet usage, et ne voulut comprendre dans sa classification que les affections internes ou de cause interne, quoiqu'il ne dissimule pas combien est vague et inexacte la ligne de démarcation qu'on prétend tirer entre les maladies du dedans et celles du dehors. Il avoue qu'il existe quantité d'espèces intermédiaires, qu'on pourrait appeler médico-chirurgicales, dont la place est excessivement difficile, pour ne pas dire impossible à déterminer. Nonobstant cette défectuosité, il croit devoir conserver la division de la pathologie en interne et externe.

En conséquence, il partage les affections qu'il regarde comme internes en 6 classes, 21 ordres et 84 genres, ainsi qu'il suit :

1re Classe. *Fièvres :* Fréquence du pouls, augmentation de la chaleur, lésions de la plupart des fonctions; durée déterminée, etc.

2e Classe. *Phlegmasies :* Douleur, chaleur et rougeur

locales, avec ou sans état fébrile, terminaison par résolution, ou passage à la suppuration, à la gangrène, à l'induration.

3e Classe. *Hémorrhagies actives :* Exhalation du sang à la surface des membranes muqueuses et de quelques autres tissus.

4e Classe. *Névroses :* Lésions du sentiment et du mouvement, sans inflammation ni altération de structure.

5e Classe. *Maladies des systèmes lymphatique et dermoïde.*

6e Classe, dite *indéterminée*, comprenant des genres qui n'ont pas assez de liaisons entre eux pour former des ordres réguliers.

Nota. Dans la 6e édition (1), ces deux dernières classes ont été réduites en une seule, sous le titre de *lésions organiques.*

L'historien Curt Sprengel, qui écrivait au commencement du XIXe siècle, parle de la *Nosographie philosophique* et de son auteur dans les termes suivants : « Fidèle à la nature et à l'expérience, comme Hippocrate, qu'il prend constamment pour modèle, et formé par l'étude approfondie des meilleurs ouvrages de médecine publiés dans tous les temps, Pinel a pris place parmi les médecins les plus habiles et les plus savants de nos jours. Son livre est un véritable chef-d'œuvre, tant à cause du plan excellent qu'il adopte, qu'à raison de la profondeur et de l'impartialité de ses jugements (2). »

La nosographie de Pinel offre de nombreuses différences

(1) Paris, 1818, 3 vol. in-8.

(2) *Histoire de la médecine*, sect. 17e, chap. X; traduct. de M. Jourdan, Paris, 1815, t. VI, p. 453.

avec celle de Cullen; voici les plus importantes. Le nosologiste écossais a réuni dans la même classe, sous la dénomination de pyrexies, les fièvres, les inflammations, les hémorrhagies, tandis que le nosographe français a partagé ces affections en trois classes. Le premier distingue les fièvres soit d'après leur type, soit d'après leurs causes prochaines; le second considère l'ensemble de leurs symptômes et les organes qu'elles semblent affecter principalement. En conséquence il admet un ordre de fièvres angioténiques ou inflammatoires, qu'il croit dériver de l'excitation primitive des forces organiques du système vasculaire; un ordre de fièvres méningo-gastriques ou bilieuses, provenant d'une affection primitive du système membraneux des premières voies, etc. Quant aux phlegmasies et aux hémorrhagies, Pinel les distingue également, selon les tissus où elles siègent, ce qui était une inovation importante et une idée heureuse, qui, fécondée, comme nous l'avons dit ci-dessus (1), par le génie de Bichat dans son *Anatomie générale*, a répandu sur la pathologie une vive lumière et introduit un ordre nouveau.

Parmi les nosologies qui parurent avant la fin du XVIIIe siècle, et dont nous n'avons pas rendu compte, nous citerons pour mémoire seulement, en suivant l'ordre chronologique : 1° la classification de Linné, qui se rapproche beaucoup de celle de Sauvages et qui fut publiée vingt ans après celle-ci; 2° les *Prælectiones de cognoscendis et curandis morbis præcipius corporis humani affectibus*, de R. A. Vogel, professeur à Goettingue; 3° la classification proposée par David Macbride, médecin irlandais, dans son *Introduction méthodique*

(1) Voyez page 222 et suiv.

à la théorie et à la pratique de la médecine; 4° celle de Melchior Sagar, calquée presque entièrement sur celle de Sauvages; 5° le tableau nosologique de Louis Vitet, qui se trouve dans son *Traité de matière médicale;* 6° la nosologie que Érasme Darwin publia sous le titre de *Zoonomie*, et qui brille par l'originalité, l'imagination poétique de son auteur, bien plus que par la sévérité de l'analyse et l'exactitude de l'observation; 7° enfin l'essai d'une classification générale des maladies présenté par Selle, à la fin de sa *Pyréthologie méthodique*, essai qui ne répond pas à la réputation de son auteur et auquel celui-ci n'avait pas mis la dernière main.

Sauvages, après avoir examiné longuement dans ses prolégomènes quelle doit être la base d'une bonne nosologie, avait conclu, selon l'avis de Sydenham, que cette base ne saurait être autre chose que *les phénomènes constants et les caractères sensibles des maladies*. Néanmoins ce nosologiste ne joignit pas l'exemple au précepte, comme nous l'avons dit un peu plus haut, car il ne manque pas de rechercher les principes ou les causes qui constituent l'*essence* de chaque maladie. Voici, par exemple, ce qu'il dit au sujet de la fièvre : « La cause de la fièvre est la distribution du fluide nerveux ou des forces, plus grande à proportion dans les nerfs du cœur que dans les nerfs des membres. Cette distribution inégale se fait pour détruire les obstacles qui s'opposent à la circulation du sang dans les vaisseaux capillaires, pour dégager les vaisseaux sanguins et rouvrir un passage au sang. Le cœur et les artères sont les principaux instruments de la fièvre (1). » Tous les autres nosologistes,

(1) *Nosologie méthodique*, traduite en français, par Nicolas, Paris, 1770, t. I, pag. 337.

sans en excepter le sage Pinel, sont tombés dans la même inconséquence, c'est-à-dire qu'après avoir blâmé hautement la recherche des causes occultes, ils se sont ensuite laissés aller à cette recherche, sous un prétexte ou sous un autre.

Un seul peut-être fit exception à cette règle générale, ce fut Joseph Lieutaud, médecin de Louis XVI, et auteur d'un recueil d'anatomie pathologique dont nous avons parlé ci-dessus. Voici comment M. Dezeimeris s'exprime au sujet de son traité de médecine pratique : « C'est le premier ouvrage du dernier siècle, et presque le seul jusqu'à une époque très rapprochée de nous, où l'on trouve un auteur dégagé de tout système, consultant plus les documents fournis par l'observation au lit du malade et à l'amphithéâtre que les opinions ressassées dans les livres, et ne cherchant jamais à remplir par des hypothèses les vides que l'expérience a laissés subsister dans la science. La plupart des défauts de cet ouvrage remarquable sont le résultat de son peu d'étendue; l'auteur, pour avoir trop cherché à être bref, est souvent tronqué, incomplet et obscur pour le lecteur qui n'est pas suffisamment instruit. Ce sont ces mêmes défauts, et portés encore à un degré relativement plus grave, qui ont fait perdre son utilité à un autre ouvrage de Lieutaud, dont l'objet était assurément le plus important qu'on pût se proposer au dernier siècle ; je veux parler du traité d'anatomie pathologique dans lequel Lieutaud entreprit de rassembler tout ce que l'on avait appris jusqu'alors sur le siége et les causes des maladies par l'ouverture des cadavres. Le but est manqué en grande partie, parce que l'histoire des symptômes des maladies est presque toujours tronquée, la description des altérations des organes souvent

insuffisante, et parce que l'on ne peut que difficilement arriver à combler les lacunes par le défaut de citation des sources où ces faits sont puisés (1). »

Dans son *Précis de médecine*, Lieutaud a suivi l'ordre anatomique, autant qu'il lui a été possible; car, dit-il, il y a bien des maladies sur lesquelles l'ouverture des cadavres ne nous apprend rien, et il est bon d'en être prévenu, afin de ne pas prendre pour omission le silence que je garde là-dessus dans quelques articles (2). Quant à la recherche des causes occultes, il a eu le bon esprit de ne pas s'en occuper, et il donne une excellente raison : « Comme je n'ai pas voulu, dit-il, faire entrer dans ce recueil aucune hypothèse, il ne m'a pas été permis de m'arrêter aux *causes prochaines et immédiates*, exposées avec tant de vanité et de présomption dans les livres, quoique toujours impénétrables; mais je n'ai pas manqué de faire mention de celles qu'on nomme *évidentes* et *éloignées*, qui peuvent dévoiler avec moins d'ambiguïté le caractère des maladies (3).»

Voilà des principes dignes de toute approbation, et l'on ne saurait trop louer les auteurs qui s'efforcent d'y être fidèles. Mais il ne suffit pas d'éviter les hypothèses dans une nosologie, il faut encore, et ceci est capital, faire des descriptions exactes et détaillées de chaque espèce morbide : trop de brièveté dans la description des maladies engendre l'obscurité, qui est, après l'erreur, le plus grand défaut d'un travail de ce genre. Les classifications peuvent varier à l'infini, parce qu'elles dépendent de la manière dont un auteur envisage son sujet, et que les maladies étant des ob-

(1) *Dictionnaire historique de médecine*, au mot LIEUTAUD.

(2) *Précis de médecine pratique*, Introduction.

(3) *Ibidem.*

jets très compliqués, peuvent être considérées sous un grand nombre de faces; mais les descriptions de chaque espèce morbide, quand elles sont bien faites, conservent leur valeur, indépendamment de tous les changements de classification et de système; c'est ce qui est arrivé à quelques histoires d'Hippocrate, d'Arétée, d'Alexandre de Tralles, et de tous les grands observateurs (1).

CHAPITRE V.

THÉRAPEUTIQUE INTERNE.

J'ai examiné dans la période précédente l'axiome de l'ancienne thérapeutique : les maladies se guérissent par

(1) Au moment ou je corrige cette feuille, je reçois le nouvel ouvrage de M. le professeur Bouillaud, ayant pour titre : *Traité de nosographie médicale*, Paris, 1846, 5 vol. in-8. Un ouvrage de cette importance par un clinicien et un profond observateur comme M. Bouillaud, ne peut manquer de fixer l'attention du monde médical; aussi je crois devoir faire connaître le plan adopté par l'auteur dans le *Traité de nosographie médicale*. Cet ouvrage est divisé en DOUZE CLASSES DE MALADIES, savoir : *Classe Ire*, fièvres et inflammations, ou pyrexies.—*Classe II*, affections consistant en un défaut d'excitation vitale: *appendice*, excès et défaut d'hématose. — *Classe III*, ataxies des centres nerveux. — *Classe IV*, maladies miasmatiques et virulentes.— *Classe V*, hétérotrophies, hétérocrinies et hétérogénies, d'origine non inflammatoire. — *Classe VI*, épanchements en général et épanchements de sang ou hémorrhagies en particulier. — *Classe VII*, solutions de continuité et communications anormales. —*Classe VIII*, changements de position et de direction ou déplacement et déviations. — *Classe IX*, adhésions, connexions et insertions anormales. — *Classe X*, changements d'étendue, de volume et de capacité. — *Classe XI*, corps étrangers et retenta. — *Classe XII*, changements relatifs à la configuration, au nombre et à l'existence des organes et de leurs parties constituantes.

leurs contraires; et il est résulté de la discussion à laquelle nous l'avons soumis que cet axiome n'éclaircit rien, n'explique rien dans beaucoup de cas, et que dans d'autres il est en contradiction flagrante avec les faits. J'ai conclu de là qu'on devait le rayer de la thérapeutique, au moins comme axiome général, si l'on voulait asseoir cette science sur une base solide, dont personne ne pût contester la vérité, la certitude. Durant la période actuelle, le même principe reparaîtra sous des formes nouvelles; en même temps, d'autres axiomes seront proclamés concurremment avec celui-là, les uns se rattachant à des doctrines anciennes, les autres entièrement modernes; mais, comme tous ces principes généraux de thérapeutique dérivent, sans exception, de quelque système physico-pathologique contemporain, nous les exposerons conjointement avec ces systèmes, et nous les soumettrons alors à un examen approfondi. En conséquence, il n'en sera point fait mention dans ce chapitre; nous ne parlerons, pour le moment, que d'un petit nombre de conquêtes matérielles de la thérapeutique, de quelques améliorations apportées dans le traitement de certaines maladies, améliorations évidentes, dont personne ne conteste l'utilité, dont le mérite est indépendant de toute théorie.

Traitement de la syphilis. — Nous avons vu la maladie vénérienne succédant à la lèpre du moyen-âge, étendre ses ravages avec une rapidité effrayante, et jeter parmi les populations une terreur presque égale à celle qu'inspirait sa sœur aînée. Les médecins érudits cherchèrent en vain dans les auteurs grecs les moyens de combattre ce fléau; ceux qu'ils y trouvaient se montraient d'une inefficacité désolante. Les chirurgiens, au contraire, qui avaient em-

prunté des Arabes certaines préparations mercurielles qu'ils employaient contre les dartres, furent portés naturellement à faire l'essai des mêmes préparations contre les pustules vénériennes. Les succès qu'ils obtinrent les encouragèrent à persister dans cette méthode. Le célèbre anatomiste Bérenger de Carpi fut le premier qui prescrivit les frictions mercurielles avec discernement, qui en surveilla les effets, et opéra, par cette médication, des cures nombreuses. Avant lui, Conrad Gilinus avait fait connaître, dès l'an 1497, la composition d'une pommade dont le mercure coulant formait la quatorzième partie, et le sublimé la vingt-huitième. Gaspard Torella, médecin du pape Alexandre VI et de son fils César Borgia, auquel il dédia son ouvrage sur la vérole, en 1499, fait mention également d'un onguent mercuriel.

L'onguent fut la première préparation mercurielle usitée en médecine, et de longtemps on n'en connut pas d'autre (1). Un ancien préjugé s'opposait à ce qu'on osât administrer à l'intérieur une composition dans laquelle le vif-argent entrait pour une proportion quelconque, parce qu'on regardait ce métal comme un poison violent. Paracelse fut peut-être le premier qui eut la hardiesse de le donner par cette voie. Il dit qu'il ne considère le mercure comme un antivénérien réellement efficace et exempt de tout danger, que lorsqu'il est pris de cette manière; et l'on a cru reconnaître parmi les nombreux arcanes qu'il recommande, le sublimé corrosif.

Au reste, sous quelque forme et par quelle voie qu'on

(1) Guy de Chauliac donne la formule d'un onguent dans lequel le mercure entrait pour un dixième.

administre les sels mercuriels, leur emploi exige des précautions qu'on ne connaissait pas encore. C'est pourquoi l'on voyait souvent se développer, chez les personnes qui en faisaient usage, des accidents redoutables, tels que des dysenteries, des salivations abondantes et opiniâtres qui épuisaient les malades, des convulsions, des paralysies, des consomptions mortelles. De si graves inconvénients attachés au traitement mercuriel dégoûtaient la plupart des médecins d'y avoir recours; il tomba entre les mains de charlatans avides, de médicastres ignorants, d'alchimistes, qui, l'employant sans mesure, sans précautions, à l'exemple et sur la foi de Paracelse, achevèrent de le discréditer.

En même temps on crut avoir trouvé d'autres moyens de guérison moins dangereux et non moins sûrs. La décoction de bois de gaïac produisit d'excellents effets sur plusieurs malades qui avaient abusé des préparations hydrargyrées. Ainsi le chevalier Ulric de Hutten, après avoir été en quelque sorte saturé de mercure, se trouvait dans un état déplorable; il fit usage de cette décoction, et recouvra la santé contre toute espérance. Plein de joie et de reconnaissance, il écrivit un livre pour raconter les merveilles de ce spécifique souverain. Fracastor consacra à son éloge la majeure partie du troisième livre de son poëme sur la syphilis, publié en 1530. Des praticiens du premier ordre le recommandèrent, tels que Nicolas Massa, qui fut aussi un habile anatomiste, et Musa Brasavolo, décoré du titre d'archiâtre par quatre papes, et de celui de médecin consultant par Charles-Quint, François Ier, et Henry VIII, roi d'Angleterre. On admirait la divine Providence, qui, ayant fait naître cet arbre précieux dans le pays même qu'on regardait comme le berceau de la peste vénérienne,

avait voulu placer, disait-on, le remède à côté du mal. Bientôt la salsepareille et la squine partagèrent la réputation antisyphilitique du gaïac.

Mais, après un demi-siècle, la renommée de ces végétaux exotiques déchut considérablement. Les cures opérées par leur moyen devinrent de plus en plus rares; on s'aperçut enfin que seuls ils avaient peu d'efficacité, et qu'ils ne réussissaient ordinairement, dans nos climats, que lorsqu'on en faisait usage après ou avec les préparations mercurielles. Les médecins chimistes n'avaient pas discontinué d'employer celles-ci; mais ils s'étudiaient à les masquer et à prévenir leurs suites dangereuses par toutes sortes de combinaisons. Un préjugé qui dérivait des théories régnantes s'opposait au perfectionnement du traitement par le mercure : on était convaincu que le virus vénérien devait être expulsé soit par les sueurs, soit par la salivation, soit par quelque autre émonctoire; on ne croyait pouvoir obtenir une cure radicale qu'à ce prix. Richard Wiseman, surnommé le Paré de l'Angleterre, signale, au nombre des préparations mercurielles usitées en 1676, le sublimé corrosif dissous dans l'eau de fontaine et pris à l'intérieur, à dose suffisante pour exciter le vomissement ou pour faire saliver.

Nicolas Pechlin et François Chicoyneau furent les premiers qui s'élevèrent contre ce préjugé au commencement du XVIIIe siècle. Cette idée devint le signal d'un grand progrès. En 1750, Van-Swiéten, disciple de H. Boerhaave et médecin de la reine de Hongrie, fit prescrire à tous les médecins des hôpitaux civils et militaires de l'empire autrichien de traiter la syphilis d'après une méthode uniforme, dont une longue expérience lui avait révélé l'efficacité et l'inno-

cuité habituelles. Elle consistait principalement à faire prendre chaque jour environ un tiers de grain de sublimé corrosif dissous dans 6 onces de véhicule. Tous les rapports furent favorables à cet essai, et les éloges publics qu'on lui donna engagèrent beaucoup de praticiens libres à adopter la liqueur de Van-Swiéten. Pringle l'introduisit dans les hôpitaux militaires de la Grande-Bretagne, et les chirurgiens de l'armée anglaise en rendirent un compte avantageux.

Comme on le pense bien, la formule et les doses prescrites par Van-Swiéten furent modifiées dans certaines circonstances, pour satisfaire à des indications particulières. On continua d'associer le mercure aux sudorifiques, quelquefois à l'opium; on le donna tantôt en liqueur, tantôt en pilules, tantôt en frictions, etc. Mais à dater de cette époque, l'art de guérir put se vanter de posséder, contre la grande généralité des accidents vénériens, un spécifique presque infaillible, qui, manié avec circonspection, n'a jamais, ou que bien rarement, des suites fâcheuses.

Traitement des maladies périodiques. — Sous cette dénomination, on comprend aujourd'hui une multitude d'affections extrêmement fréquentes et extrêmement variées. Elles constituent deux genres bien distincts, selon qu'elles se présentent sous l'apparence d'une pyrexie ou sous une forme apyrétique. Les premières, qui sont les plus communes et les plus graves, ont été connues de toute antiquité. Elles sont décrites par les auteurs anciens sous le titre de fièvres intermittentes et rémittentes. Les secondes, c'est-à-dire les affections périodiques sans fièvre, n'ont été bien observées que depuis le milieu du XVIII[e] siècle, époque à laquelle Casimir Medicus les assimila pour la première fois aux pyrexies intermittentes.

Les anciens ne connaissaient aucun traitement spécifique contre la périodicité; voici celui qu'Hippocrate prescrivait dans les fièvres intermittentes de divers types : « Quand on est tourmenté de la bile, dit-il, on a tous les jours la fièvre, qui se fait sentir à midi, et qui quitte ensuite... Dans cet état, on donnera un purgatif le neuvième jour. Si le malade n'éprouve aucun rapport à la bouche, il faut évacuer par le bas; mais s'il est faible, on se borne à des lavements. Quand la fièvre persiste, on fait prendre le matin de l'hydromel, avant d'administrer les purgatifs. On fait boire de l'eau pure les jours suivants, autant que le malade veut en prendre, pendant toute la durée de la fièvre. Dès que la fièvre paraît avoir fini, on donne de la tisane crémée, un peu de lait et de bon vin blanc par-dessus, coupé avec de l'eau. 2° Dans les fièvres tierces, il faut administrer un purgatif après le quatrième accès. Quand vous croirez ne pas devoir purger, faites prendre environ 2 onces de suc de quintefeuille dans de l'eau; si cela ne soulage point, vous donnez un bain, et immédiatement le suc de sylphium (*ferula tingitana*, Linné), avec le trèfle dans du vin mélangé d'eau à parties égales. On tiendra le malade couché, bien couvert, pour le faire suer. Durant la sueur, s'il a soif, il boira de l'eau blanchie avec de la farine. Le soir, il prendra un peu de crème de millet, et du vin par-dessus. Il usera d'aliments sains, jusqu'à parfaite guérison. 3° Dans la fièvre quarte, on commence par purger la tête, ensuite on fait évacuer par le bas. Pendant les deux jours d'intermission on donne un bain, et le malade boit du vin dans lequel on a fait infuser quelques graines de jusquiame et de mandragore avec une drachme de suc de sylphium et de trèfle. Quand l'estomac est rempli, on administre un émé-

tique. Après l'accès suivant, à l'issue du bain chaud, il se tiendra couvert jusqu'à ce que la sueur se déclare, et on lui donnera un second vomitif. Si la fièvre ne cesse pas, on purge de nouveau la tête, on met le malade à l'usage des aliments émollients et amers; on continue à lui faire prendre des bains chauds dans les jours d'intermission (1). »

Aucune amélioration notable ne fut introduite dans le traitement des fièvres intermittentes, depuis Hippocrate jusque vers le milieu du XVIIe siècle de l'ère chrétienne. Celles qui étaient de nature bénigne et qui régnaient sporadiquement, guérissaient assez bien, après une durée plus ou moins longue; mais celles qui se développaient sous l'influence d'une constitution épidémique pernicieuse, sévissaient avec une fureur meurtrière, enlevant les malades au troisième ou quatrième accès. Un bon nombre, même de celles qui n'étaient pas de nature maligne, après avoir résisté à tous les remèdes, dégénéraient en obstructions viscérales, en hydropisies, en phthisies, qui conduisaient, par une dégradation lente, les patients au tombeau.

En 1638, la comtesse del Cinchon, épouse du vice-roi du Pérou, était en proie à une fièvre dont rien n'avait pu la débarrasser. Un Espagnol, quelques uns disent qu'il était gouverneur de Loxa, ayant appris des naturels du pays le secret des propriétés fébrifuges du quinquina, conseilla à la comtesse d'en faire usage. Celle-ci, après beaucoup d'hésitations, s'étant résolue enfin à en prendre, recouvra la santé comme par enchantement. Telle est, suivant la version la plus accréditée, l'origine de la grande réputation de cette écorce; cependant M. A. de Humboldt

(1) Hippocrate, *Traité des maladies*, liv. II, §§ 36, 38, 39, *et alibi.*

révoque en doute une partie de ce récit. Il assure que les aborigènes des environs de Loxa, aussi bien que des autres provinces de l'Amérique méridionale où les fièvres intermittentes sont très communes, loin de soupçonner la vertu fébrifuge du quinquina, se laissent souvent mourir plutôt que d'en faire usage. Ils croyaient même autrefois que les Européens ne recherchaient cette substance avec tant d'empressement que pour la teinture. M. de Humboldt infère de là qu'il est peu probable que les Indiens aient fourni aux Espagnols la première indication des propriétés médicinales du quinquina.

Quoi qu'il en soit, il n'est pas douteux qu'en 1639, la comtesse del Cinchon et son médecin, Juan Lopez de Véga, rapportèrent en Espagne une certaine quantité de cette écorce réduite en poudre et la distribuèrent à diverses personnes. Mais elle ne fut mise en circulation dans le commerce que dix ans après, par les jésuites de Rome, qui en avaient reçu une masse considérable. On la débitait en Espagne sous le nom de poudre de la comtesse, et en Italie sous celui de poudre des jésuites, poudre du cardinal. Comme elle se vendait très cher, on ne tarda pas à la mélanger, à la falsifier de diverses manières, si bien qu'il devint très difficile par la suite de se la procurer pure et de bonne qualité.

Le hasard avait mis dans les mains de la médecine un remède précieux; mais il restait à la science une immense tâche à remplir. Il fallait : 1° déterminer les caractères botaniques de la plante qui le fournit, afin de la reconnaître partout où elle se trouve; 2° démêler les éléments chimiques du bon quinquina, afin de prévenir ou de dévoiler les sophistications dont il était l'objet, et de séparer, s'il

était possible, son principe actif des autres éléments; 3° enfin constater ses propriétés curatives, fixer les indications qu'il doit remplir, les modes d'administration les plus avantageux, les doses convenables, etc.

La Condamine fut le premier qui donna une description assez complète de l'arbre qui produit le quinquina. Cet illustre géomètre, ayant été envoyé en Amérique pour mesurer quelques degrés du méridien de Quito, se trouva placé, par la nature de ses opérations, dans les régions où croissent ces sortes d'arbres. Il en décrivit plusieurs espèces; fournit des renseignements précis concernant les qualités des écorces, la grosseur et le port des arbres, les lieux où on les rencontre, etc. Son travail, imprimé dans les mémoires de l'Académie des sciences de l'an 1738, servit de base à Linné pour tracer les caractères du genre, auquel il donna le nom de cinchona, en souvenir de la dame qui avait la première introduit ce végétal en Europe.

Beaucoup d'autres savants se sont occupés de compléter l'histoire naturelle du genre cinchona. Ils ont fait connaître un grand nombre d'espèces nouvelles qu'ils ont trouvées soit au nord, soit au midi de l'équateur, à des latitudes très différentes. Parmi eux, je citerai en première ligne Célestino Mutis, à qui on doit la description des richesses botaniques de la Nouvelle-Grenade, et en particulier de plusieurs espèces jusqu'alors inconnues de cinchonas; Ruiz et Pavon, auteurs de la flore du Chili et du Pérou; MM. de Humboldt et Bonpland, dont le voyage dans les régions équinoxiales a jeté tant de jour sur toutes les parties des sciences physiques et de l'histoire naturelle.

Un grand nombre de chimistes ont tenté de pénétrer la

constitution intime du quinquina(1). Poulletier de la Salle a fait le premier une remarque importante sur l'extrait alcoolique de cette substance : au lieu de le considérer, selon l'opinion commune de son temps, comme une résine, il fait observer que l'eau le dissout, et il le désigne sous le nom de matière résiniforme, attendu que ses caractères résineux lui paraissent plus prononcés que les gommeux. Je citerai ensuite comme ayant jeté quelque lumière sur la constitution intime de l'écorce du Pérou les analyses de Buquet et Cornette, chargés par la Société royale de médecine de France, en 1779, d'examiner deux échantillons envoyés de Santa-Fé de Bogota; celle de Fourcroy en 1791; celle du docteur Westring, consignée dans les mémoires de l'académie de Stockholm pour 1800, 1801. Ce dernier dirigea ses recherches vers un but éminemment utile; il se proposa de déterminer entre les principes constituants du quinquina quel était celui auquel il devait sa vertu curative. S'il n'eut pas la gloire d'atteindre un but si désirable, il eut du moins le mérite de l'indiquer. Plus tard, nous verrons les travaux de deux chimistes français couronnés, sous ce rapport, d'un plein succès.

Cependant les questions les plus importantes et les plus difficiles à résoudre, au sujet du nouveau médicament, n'étaient du ressort ni de la botanique ni de la chimie, mais bien de la médecine pratique. C'est à celle-ci qu'il appartenait de prononcer en définitive sur la valeur des propriétés curatives attribuées à cette substance, sur les modes d'administration et les doses les plus convenables;

(1) Mérat et Delens, *Dictionnaire universel de matière médicale et de thérapeutique.* Paris, 1833, t. V, p. 615 et suiv.

sur les circonstances pathologiques qui pouvaient indiquer ou contre-indiquer son emploi.

Le premier qui ait écrit sur les vertus médicinales du quinquina est un médecin espagnol nommé Barba. Il démontre l'efficacité de cette poudre contre la fièvre tierce, et répond aux objections de quelques médecins de son pays qui en blâmaient l'usage. Son livre fut imprimé à Séville en 1642. Morton parle d'une courte instruction rédigée en 1651 par des médecins de Rome, qui fixaient la dose à prendre de cette poudre à 2 gros, et recommandaient l'emploi des laxatifs avant de l'administrer. Ils conseillaient, après l'avoir donnée, d'attendre tranquillement les sueurs qu'il avait coutume de provoquer, sans recourir à aucun autre remède.

Environ la même époque, le quinquina fut introduit en Angleterre; mais il ne tarda pas à y tomber dans le mépris, parce qu'on ignorait la véritable manière de l'administrer. Plusieurs malades périrent pour en avoir fait un usage intempestif, entre autres le sénateur Underwood et le capitaine Potter, ce qui dégoûta beaucoup de praticiens de prescrire ce médicament, et en engagea d'autres, parmi lesquels le sage Sydenham, à chercher une meilleure méthode de le donner.

Un charlatan du nom de Talbot ou Talbor profita du discrédit dans lequel était tombée cette substance, pour l'administrer sous la forme d'un remède secret. Après avoir étonné Londres par ses cures nombreuses, et amassé une belle fortune, il se rendit à Paris, où il obtint des succès non moins brillants; entre autres, il délivra le dauphin d'une fièvre intermittente que les médecins de la cour n'avaient pu guérir. Le roi fit acheter son secret pour la somme

de deux mille louis d'or et une pension viagère de deux mille francs. Après la mort de Talbot, le gouvernement français publia sa recette, dont le principal ingrédient n'était autre chose que le quinquina, déguisé par différentes additions.

A la tête des personnes qui contribuèrent à propager l'emploi méthodique de l'écorce du Pérou, je dois nommer Sébastien Badio ou Baldies, dont la dissertation, publiée en 1663, avait surtout pour but de réfuter les attaques de Chifflet et de Plempius contre ce médicament; Richard Morton, célèbre praticien de Londres, dont la Pyrétologie, imprimée en 1692, a joui longtemps d'une réputation distinguée; et, par-dessus tous les précédents, François Torti, professeur de médecine au gymnase de Modène, auteur d'un traité classique sur les fièvres pernicieuses (1). Nul n'avait démontré encore avec autant de force et de raison la supériorité du quinquina sur tous les autres remèdes, dans ces sortes de maladies; nul n'avait réfuté d'une manière aussi victorieuse les objections de ses adversaires. Il écrivait au commencement du XVIIIe siècle, et, à dater de cette époque, on peut regarder la cause du quinquina comme gagnée. Après lui, Werlhof publia de nouvelles observations qui confirmaient pleinement celles du professeur de Modène. Il démontra la futilité des arguments fondés sur la théorie, et ne voulut s'appuyer que sur l'expérience. Ses écrits sont un modèle d'urbanité, d'élégance, de saine érudition. Après avoir prouvé combien étaient vaines les controverses élevées sur l'essence et les causes

(1) *Therapeutice specialis ad febres periodicas perniciosas*, Mutinæ, 1712, in-4°. Nova editio curantibus Tombeur et Brixhe, Leodi, 1821, 2 vol. in-8.

prochaines des fièvres, il raconte, entre autres, l'anecdote suivante : « L'empirique Talbot fut un jour appelé auprès d'un malade atteint d'une fièvre chronique. Les médecins qui donnaient des soins à ce malade depuis longtemps, sans avoir obtenu aucune amélioration, n'ayant consenti à l'admettre en consultation qu'avec beaucoup de répugnance, aussitôt qu'ils furent assemblés, le doyen des consultants adressè gravement à Talbot cette question : Qu'est-ce que la fièvre ? La fièvre, répond révérencieusement celui-ci, est une maladie que je ne sais pas définir, mais que je sais guérir ; vous qui peut-être la définissez, vous ignorez comment on la guérit (1). »

Dans la seconde moitié du XVIIIe siècle, Casimir Medicus assimila sous certains rapports les affections périodiques sans fièvre aux pyrexies intermittentes, et leur appliqua le même traitement avec beaucoup de succès. Cet heureux emploi du quinquina contre un nouveau genre de maladies accrut beaucoup l'importance déjà très grande de ce médicament exotique (2).

Traitement d'autres maladies diverses. — Nous avons fait mention du traitement prophylactique de la variole au chapitre de l'hygiène, c'est-à-dire que nous avons apprécié l'étendue des services rendus à l'humanité par la pratique de l'inoculation et surtout par la découverte de la vaccine ; nous ne reviendrons pas là-dessus. Mais, outre ces améliorations capitales, beaucoup d'autres moins marquantes, et qui ne laissent pas que d'avoir leur utilité, furent introduites dans le traitement de plusieurs maladies. La thérapeutique essaya d'approprier à son usage quantité de substances nou-

(1) Werlhof, *Observationes de febribus*, sectio VI, § III.

(2) *Traité des maladies périodiques sans fièvre.* Paris, 1790, in-12.

velles ou peu connues des anciens, telles que différents gaz, l'électricité, le galvanisme, le tartre stibié, proscrit par un arrêt du parlement de Paris (1), l'ipécacuanha, la belladone, la digitale, etc.

En somme, la période que nous venons de parcourir a effectué dans la thérapeutique des perfectionnements à jamais mémorables : les ravages de la variole annihilés, pour ainsi dire, dans leur source ; ceux des fièvres intermittentes et des affections périodiques en général arrêtés dès leur apparition ; la repoussante contamination de la syphilis, qui menaçait l'espèce humaine d'une dégradation progressive par sa transmissibilité héréditaire, démasquée et vaincue dans la plupart de ses métamorphoses; enfin une multitude d'améliorations secondaires introduites dans le traitement de beaucoup d'autres maladies, sans compter les perfectionnements si remarquables de la chirurgie et de l'obstétrique, dont il sera rendu compte ci-après : voilà sans doute des titres imprescriptibles à la reconnaissance de toutes les générations; et si les tables modernes de mortalité ne nous induisent pas en erreur, si l'accroissement de la durée moyenne de la vie constaté par elles est une réalité, comme tout porte à le croire, quelle science peut revendiquer dans cet heureux résultat une part égale à celle de la médecine ?

Une remarque importante à faire encore au sujet de tous ces beaux perfectionnements, c'est qu'ils ont été accomplis, non en vertu des théories dominantes, mais en dépit d'elles ; c'est que le plus grand obstacle qu'ils aient eu à surmonter pour s'établir provenait justement de ces théories. Si la

(1) Voyez *Lettres de Gui Patin*, nouvelle édition, avec des notes par M. Reveillé-Parise. Paris, 1846, t. I, p. 190.

médication mercurielle a été longtemps poussée jusqu'à la salivation, c'est-à-dire jusqu'à produire des effets nuisibles qui la faisaient redouter; on ne peut en accuser que la théorie galénique, d'après laquelle il n'était pas douteux que le virus de la syphilis ne circulât avec les humeurs du corps; d'où il s'ensuivait qu'il fallait provoquer une évacuation quelconque pour expulser ce virus. Quel reproche les adversaires du quinquina faisaient-ils à ce médicament? C'est qu'il ne procurait aucune évacuation sensible : or, dans leur opinion, fondée sur l'autorité d'Hippocrate, de Galien et autres, la cause prochaine des fièvres intermittentes ne pouvait être que la bile ou la pituite viciée; ainsi donc, un médicament qui n'expulsait ni la bile ni la pituite ne pouvait, selon leur doctrine, guérir radicalement les fièvres d'accès. Les stahliens faisaient une objection plus spécieuse encore à l'emploi du quinquina; ils disaient que la fièvre est un effort naturel et salutaire de l'âme, pour se débarrasser d'une matière nuisible, et que suspendre ou arrêter les accès, c'était contrarier la tendance du principe vital, et produire en définitive plus de mal que de bien. Si la vaccine elle-même a rencontré des récalcitrants, n'est-ce point surtout parce que les Arabes, qui avaient décrit les premiers la variole, avaient en même temps propagé l'opinion que le principe de cette maladie est inné chez l'homme; d'où l'on concluait qu'empêcher son développement spontané, c'était s'opposer au vœu de la nature, c'était renfermer l'ennemi dans la place?

De l'aveu de tout le monde, la thérapeutique a dû les progrès que nous venons de décrire à la méthode expérimentale pure, c'est-à-dire à l'empirisme; non à cet empirisme ignorant et aveugle des charlatans, des médicastres, des pharmacopoles, qui se contentent de demander le nom

d'une maladie, et, sans autre renseignement, vous délivrent incontinent leurs drogues; mais à l'empirisme éclairé et méthodique, qui s'entoure de toutes les indications positives de la physiologie, de la pathologie et des sciences accessoires; à l'empirisme des Sydenham, des Morton, des Torti, des Werlhof, des Bérenger de Carpi, des Van-Swiéten, des Lieutaud, des Stoll, des Jenner, et autres praticiens de ce mérite; à l'empirisme dont Curt Sprengel fait maintes fois l'apologie, notamment aux chapitres 2e et 3e de la XVIe section de son *Histoire de la médecine* (1).

CHAPITRE VI.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE EXTERNES.

Nous avons vu (p. 72, 73) que la chirurgie, après avoir été longtemps dédaignée et opprimée par les clercs médecins du moyen-âge, s'était relevée peu à peu de cet abaissement, et avait signalé sa résurrection en Europe par des découvertes et des perfectionnements du plus haut intérêt. Le XVIe siècle avait produit quelques réputations chirurgicales hors de ligne; mais la première moitié du XVIIe siècle fut moins féconde en illustrations de ce genre : durant ce laps de temps, Severin Pinau et Jean Bienaise sont presque les seuls représentants de la chirurgie française; Marc-Aurèle Severino et Pierre de Marchetti soutiennent encore un peu la gloire de l'école italienne, qui s'éteint après eux pour ne refleurir que vers la fin du XVIIIe siècle; l'Allemagne ne voit surgir aucun digne successeur de Fabrice de Hilden; en Suisse, personne ne remplace Félix Wurz; la Hollande

(1) Voyez la traduction de M. Jourdan, t. V, p. 399 et suiv.

ne possède que Jean Van Horne; et l'Angleterre, jusqu'alors un des pays les plus arriérés en fait de chirurgie, donne le jour à un homme qui réveille, fait éclore chez elle le génie chirurgical. Richard Wiseman fut l'A. Paré de la nation britannique; son recueil de traités conservera toujours de l'intérêt, comme un des monuments les plus précieux de la chirurgie anglaise.

Vers la fin du XVIIe siècle et pendant tout le cours du XVIIIe, cette branche de l'art de guérir sortit de nouveau de son état de stagnation et prit un développement dont aucune autre période de son histoire ne nous offre l'exemple. Parmi les causes qui contribuèrent à lui donner en France une forte impulsion, nous citerons en premier lieu la création de cinq places de démonstrateurs d'anatomie et de chirurgie, instituées au collége de Saint-Côme par lettres patentes de septembre 1724. G. Mareschal, premier chirurgien de Louis XV, et Lapeyronie, son ami, son collègue, à qui était destinée la survivance de sa charge, furent les instigateurs de cette mesure. La Peyronie la compléta en ajoutant aux cinq démonstrateurs royaux un sixième pour le cours d'accouchements, et six adjoints, dont il paya les honoraires. Ce philanthrope éclairé ne borna pas ses bienfaits à la capitale; il obtint pour Montpellier la nomination de quatre professeurs et de quatre adjoints, qui durent embrasser dans leurs leçons toutes les parties de la chirurgie. Mais il manquait un amphithéâtre, et l'on avait négligé d'attacher des émoluments aux fonctions qu'on venait de créer; La Peyronie leva cette difficulté et pourvut à tout de sa bourse. Enfin il assura l'avenir de ces institutions en léguant par son testament des rentes pour leur entretien.

C'est à lui encore et à Mareschal que la France fut redevable d'une autre fondation qui exerça pendant plus

d'un demi-siècle une puissante influence sur le progrès des études chirurgicales en Europe. L'Académie royale de chirurgie, instituée en 1731, devint dès sa naissance un foyer vers lequel convergèrent les travaux d'une foule de chirurgiens de la France et de l'étranger. Elle reçut entre autres les communications de Jean-Louis Petit, de Ledran, de Garengeot, de Lafaye, de César Verdier, de S. Morand, de Quesnay, de Hévin, de Fabre, de Lecat, de Puzos, de Bordenave, de Sabatier, et surtout de A. Louis. A l'Académie royale de chirurgie, il faut rattacher les noms de Lamotte, Ravaton, frère Côme, Maître Jean, Antoine Petit, Pouteau, etc., qui brillaient en même temps qu'elle, et qui enrichissaient la science par leurs écrits; puis succède dans l'histoire de l'art l'école pratique de chirurgie, établie par arrêt du conseil en 1750. C'est là que F. Chopart enseignait avec tant de zèle, et que son intime ami P.-J. Desault débuta comme professeur de clinique. Cette clinique, la première dont la France ait offert le modèle, conquit bientôt une renommée européenne, à tel point que des nations voisines envoyaient à Paris des étudiants pensionnés pour suivre les leçons de Desault. De cette école sortirent Antoine Dubois, A. Boyer, et tant d'autres qu'il serait trop long d'énumérer.

Tandis que, par un heureux concours de circonstances, la chirurgie française brillait ainsi au premier rang, les nations voisines s'avançaient dans la même carrière avec une louable émulation. L'Angleterre pouvait nommer avec orgueil les Cheselden, les Douglas, les deux Monro, les Sharp, les Cowper, les Pott, les B. Bell, les J. Hunter, etc.; l'Italie avait ses Molinelli, ses Bertrandi, ses Guattani, ses Moscati, ses Scarpa; la Hollande possédait Deventer et P. Camper; l'Allemagne et les pays plus au nord

de l'Europe voyaient fleurir L. Heister, Jean Zacharie Platner, Stein, Rœderer, Brambilla, Acrel, Callisen, Theden, Auguste Richter, etc.

Par le concours de tous ces hommes célèbres et d'un grand nombre d'autres, la pathologie et la thérapeutique externes s'élevèrent à un degré de perfection inouï. La chirurgie se montra digne de marcher de pair avec la médecine, et l'union inséparable de ces deux sœurs jumelles fut sanctionnée en France, lors de la restauration des écoles de médecine, en 1795. Pour donner une idée des nombreuses améliorations accomplies dans la pathologie et la thérapeutique externes, pendant notre période réformatrice, nous allons jeter un coup d'œil rapide sur l'histoire de quelques unes des principales opérations de chirurgie.

Plaies de la tête. Parmi les opérations auxquelles les blessures de la partie supérieure du corps peuvent donner lieu, une des plus graves et des plus délicates est sans contredit l'opération du trépan, dont il est souvent fait mention dans les livres hippocratiques. La manière de l'exécuter, les cas où elle est indiquée, les dangers auxquels elle expose, les précautions qu'elle exige; tout cela est retracé avec une justesse qui prouve que depuis longtemps les Asclépiades avaient contracté l'habitude de la pratiquer (1). Les chirurgiens de l'école d'Alexandrie, malgré la supériorité de leurs connaissances anatomiques, ajoutèrent fort peu de chose aux préceptes des hippocratistes concernant cette opération. Celse fournit seulement quelques détails de plus sur le manuel opératoire et sur la forme des instruments (2).

(1) Voyez particulièrement le *Traité des plaies de la tête.*

(2) Liv. VIII[e], chap. III; édition d'Ameloveen, Amsterdam, 1713.

Les médecins grecs et latins des siècles suivants délaissèrent les grandes opérations, et se bornèrent, dans le traitement des plaies de la tête, à l'usage d'onguents, de cataplasmes et autres épithèmes, qu'ils décoraient du titre de vulnéraires. Chez les Arabes, le seul Albucasis paraît avoir employé le trépan. Parmi les clercs qui exercèrent le monopole de l'art de guérir durant le moyen-âge, Guy de Chauliac fut le premier qui tira de l'oubli cet instrument et l'opération qu'il rappelle. Depuis cette époque la trépanation ne tomba plus en désuétude. On modifia de beaucoup de manières la forme des instruments employés par les anciens, et l'on s'appliqua surtout à établir les indications avec exactitude; mais en somme aucune amélioration capitale n'a été introduite par les modernes dans cette branche de la chirurgie.

Maladies des yeux. De la cataracte. — Les anciens n'avaient que des idées fort confuses sur la nature et sur le siége de cette affection. Celse, qui en parle le premier, s'exprime en ces termes: « Souvent, à la suite d'un coup ou d'une maladie, l'humeur placée dans l'espace vide que j'ai dit exister derrière les deux tuniques (la cornée transparente et l'iris) se concrète, se durcit peu à peu et met obstacle à la vision: il en résulte une infirmité qui tantôt est guérissable et tantôt ne l'est pas (1). » Ensuite l'encyclopédiste Romain énumère les cas où l'on peut tenter l'opération avec quelque espoir de succès, et ceux où elle paraît formellement contre-indiquée. Ces derniers sont de beaucoup les plus nombreux à son avis.

Quant au mode opératoire, il ne décrit que celui que

(1) Lib. VII, cap. VII, § 14.

l'on désigne sous le nom de méthode par abaissement. Néanmoins il n'est pas douteux que la méthode par extraction a été aussi connue des anciens Grecs. Rhazès, qui en donne une description détaillée, assure qu'elle était pratiquée par Antyllus, chirurgien célèbre, qui vivait au commencement du second siècle de l'ère chrétienne (1).

Paul d'Égine et Albucasis suivirent la méthode de Celse; les médecins ecclésiastiques du moyen-âge n'en connurent pas d'autre, et ceux de la période érudite ne se montrèrent pas plus hardis, nonobstant les progrès de l'anatomie. Pendant tout ce laps de temps, la méthode par extraction fut complétement délaissée par les chirurgiens instruits. Quelques opérateurs ambulants osaient seuls la mettre en pratique; mais les hommes de l'art la rejetaient, parce qu'elle entraîne la sortie de l'humeur contenue dans les chambres de l'œil, accident qu'ils croyaient très redoutable.

Ce fut seulement vers la fin du XVIIe siècle, que l'on commença à se former des idées plus saines sur la nature et le siége de la cataracte. On s'aperçut alors qu'elle ne provient ni d'une humeur condensée, comme l'avait enseigné Celse, ni d'une pellicule tendue au devant de la pupille, comme on le croyait au moyen-âge; mais qu'elle consiste dans l'opacité du cristallin ou de sa capsule. Ce fut un grand pas de fait vers le traitement rationnel de cette maladie. Dès lors on distingua deux espèces de cataractes, savoir la cristalline et la capsulaire; et l'on établit les signes qui caractérisent chacune d'elles. L'on acquit également la certitude que l'humeur des chambres de l'œil est susceptible de se régénérer, ce qui rassura contre la crainte de son écou-

(1) Contin., lib. II, cap. III, fen. 41.

lement. En conséquence, on posa beaucoup mieux qu'on ne l'avait fait jusqu'alors les indications qui doivent porter à préférer dans certains cas tel ou tel mode opératoire.

De la fistule lacrymale. — C'est encore dans l'ouvrage de Celse qu'on trouve la première mention de cette maladie que les Grecs nommaient ægilops. L'ulcère, dit-il, ronge quelquefois l'os unguis et pénètre jusque dans les narines. Quand il revêt la forme carcinomateuse, il serait non seulement inutile, mais encore dangereux d'y toucher. Si, au contraire, le mal est récent, et qu'il ne s'étende pas trop avant, on peut en espérer la guérison. Pour l'obtenir, on saisit avec un crochet la partie supérieure de l'ulcère, et l'on incise jusqu'à l'os. Ensuite on pénètre à travers le canal osseux avec un fer rouge, après avoir eu soin de recouvrir préalablement l'œil et les parties environnantes, pour les garantir du contact de la chaleur. Quelques uns aiment mieux se servir des caustiques, comme la couperose verte ou bleue, mais ces remèdes agissent lentement et d'une manière variable (1).

A cette méthode les Arabes en ajoutèrent trois autres, savoir la compression, les injections et les mèches. Rhazès remarqua le premier qu'une pression continue, secondée par des frictions, suffit pour guérir certaines fistules lacrymales. Il parle aussi d'injections qu'on poussait à l'aide de petites canules. Avicenne donne le conseil d'introduire dans le canal nasal un fil enduit de dépuratifs qu'on tire chaque jour, jusqu'à ce que le passage soit entièrement désobstrué. On voit par là que les Arabes connaissaient presque toutes

(1) Celse, liv. VII, chap. VII, § 8.

les méthodes en usage chez les modernes contre cette maladie.

Les Latins du moyen-âge n'employèrent que les escarrotiques et le fer rouge. Ceux de la période érudite s'en tinrent pareillement à ces moyens ; mais, dans le cours du XVIIe et surtout du XVIIIe siècle, tous les procédés connus des Arabes furent remis en honneur et perfectionnés considérablement ; on détermina aussi beaucoup mieux les avantages et les inconvénients particuliers à chacun d'eux.

De la synézisis ou *synéchie.* — La pupille est susceptible d'éprouver un resserrement morbide et même une oblitération complète, ce qui constitue l'affection appelée synézisis. Cette occlusion est rarement congéniale ; cependant on l'a observée sur des enfants-nouveau-nés, par suite de la persistance de la membrane pupillaire. Ces individus naissent aveugles, quoique leurs yeux possèdent d'ailleurs toutes les conditions requises pour voir. La synézisis accidentelle est beaucoup plus fréquente et reconnaît des causes très diverses : tantôt elle survient à la suite de l'opération de la cataracte ou d'une inflammation violente de l'œil ; tantôt elle a été attribuée à la répercussion d'un vice morbide quelconque, tel que le vice dartreux ou goutteux, etc. ; tantôt enfin elle se manifeste sans cause apparente.

Les anciens n'opposaient aucune médication à cette infirmité, et les malheureux qui en étaient atteints demeuraient privés de la vue pendant le reste de leurs jours. En 1732, Guillaume Cheselden publia le compte-rendu d'une opération très délicate qu'il avait tentée avec un plein succès dans un cas semblable. Cette opération consistait à pratiquer une ouverture ou pupille artificielle dans le centre de l'iris. La même tentative, répétée plusieurs fois depuis,

ne réussit jamais ou presque jamais; en conséquence, le procédé conseillé par Cheselden fut jugé défectueux. D'autres chirurgiens y firent d'utiles corrections, au moyen desquelles on obtint de meilleurs résultats. Dès lors cette opération fut acquise à la thérapeutique et prit rang parmi les découvertes de la chirurgie moderne.

Maladies du nez. Polype nasal. — Les livres hippocratiques mentionnent quatre espèces ou variétés de cette maladie, et ils indiquent pour chacune une méthode curative appropriée à la nature de l'excroissance. Si le polype est mou et adhérent par un pédicule mince, on conseille de l'arracher en l'entraînant au-dehors. S'il est dur, il faut le cautériser avec un fer rouge. Si, étant mou, il tient par un large pédicule, on emploie la ligature. S'il a une dureté approchant de la pierre, on l'excise. Dans tous les cas, on termine la cure par les cathérétiques et les émollients (1).

Les Grecs des siècles suivants ajoutèrent fort peu de chose à ces préceptes. Les Arabes et les Latins du moyen-âge ne conservèrent que la ligature et les caustiques; mais à l'époque de la restauration des sciences en Europe, tous les moyens usités dans l'antiquité furent remis en usage et examinés. On étudia avec plus de soin les effets de chacun et les applications qu'on peut en faire. Gabriel Fallope et André Levret concoururent surtout à éclairer le diagnostic et le traitement de cette affection.

Rhinoplastie. — On désigne par ce mot une opération qui a pour but de rétablir la totalité ou une partie considérable du nez. Pierre Rauzano, évêque de Lucerne, est le premier qui en fasse mention dans ses *Annales du monde.*

(1) *Traité des maladies*, liv. II, §§ 29, 30, 31, 32. — *Traité des affections*, § 8.

D'après le rapport de cet historien, en l'an 1442, vivait en Sicile une famille du nom de Branca, laquelle possédait l'art de raccoutrer les nez et les autres parties du visage avec la substance du bras. Cet art passa de Sicile en Calabre, où il fut exercé par la famille Vianco ou Bojano, au commencement du XVIe siècle. Alexandre Benedetti, célèbre médecin de ce temps, nous fournit des notions exactes sur la manière dont opéraient les Calabrais (1). Mais vers la fin du même siècle, on ne trouvait plus dans la Calabre aucune trace des Bojano ni de la rhinoplastie. Gaspard Taglicozzi, professeur de chirurgie à l'université de Bologne, était alors le seul homme qui pratiquât cette opération, soit qu'il l'eût inventée lui-même, comme il le donne à entendre, soit qu'il l'eût apprise des descendants des Calabrais. Ambroise Paré raconte l'histoire d'un chevalier de Saint-Thoan qui, après avoir porté longtemps un nez d'argent, dut à l'adresse du professeur italien d'en posséder un charnu et bien conformé. En 1597, Taglicozzi publia un traité sur l'art de restaurer les nez et les oreilles détruits ou mutilés (2). Thomas Fyens, qui fit un extrait de cet ouvrage, assure avoir vu lui-même plusieurs personnes que son auteur avait opérées heureusement (3). Fabrice de Hilden rapporte qu'un chirurgien de Lausanne nommé Griffon, ayant eu connaissance du procédé de Tagliacozzi, répara si bien le nez d'une jeune fille, que onze ans après on pouvait à peine distinguer la cicatrice (4). Enfin Jean-Baptiste Cortesi, con-

(1) *De remedicâ opus, Anatomia*, lib. IV. cap. XXXIX. Basil., 1539.

(2) *De Curtorum chirurgiâ.* Venise, 1597, in-fol., nova editio, edidit Troschel, Berolini, 1831, in-8, fig.

(3) *De præcipuis artis chirurgiæ controversiis*, lib. XII.

(4) Cent. III, obs. 31. — *Et epist.* 67.

temporain de Tagliacozzi et son collègue à l'université de Bologne, a donné une description détaillée de la rhinoplastie qu'il assure avoir exécutée lui-même (1).

Malgré ces témoignages irrécusables, l'art de restaurer les nez tomba de nouveau dans l'oubli pendant près de deux cents ans, à tel point que sur la fin du dernier siècle quelques médecins révoquaient en doute s'il avait jamais existé, lorsqu'un journal de Madras publia en 1794 une observation de rhinoplastie exécutée avec succès sur un Indien d'après un procédé anciennement connu dans le pays. Ce procédé consiste à détacher de la peau du front un lambeau qui doit servir à former le nez, tandis que Taglicozzi prenait ce lambeau sur le bras, à la région du deltoïde. La même opération fut répétée depuis, en France, en Angleterre, en Allemagne et ailleurs, avec des modifications diverses et des résultats variés, en sorte que le doute sur sa réalité ne fut plus permis.

Maladies de la bouche. Bec-de-lièvre ou lèvres fendues. — Cette infirmité, ordinairement congéniale et quelquefois accidentelle, n'est décrite dans aucun auteur grec. Celse, qui en a le premier fait mention, n'en parle que d'une manière très succincte, ainsi que de son traitement (2). Les écrivains arabes ne sont pas plus explicites, à l'exception d'Albucasis qui s'exprime là-dessus avec plus d'exactitude et de détail que tous ses prédécesseurs. Il conseille tantôt de cautériser les bords séparés de la lèvre pour exciter la suppuration, tantôt de les exciser, de les coudre ensemble, et de recouvrir la plaie avec l'onguent de dattes (3).

(1) Miscellan. *Med dec.*, III.
(2) Lib. VII, cap. VII.
(3) *Chir.*, lib. I, fen. 18 et 26.

Après lui, A. Paré fut le premier qui décrivit le bec-de-lièvre et l'opération qu'il réclame (1). Il se servait, pour rapprocher les bords ravivés de la lèvre, d'aiguilles d'acier autour desquelles il contournait un fil ciré en forme de ∞. Pierre Dionis prouva que la résection est toujours plus prompte et plus sûre que la cautérisation. Son sentiment fut adopté généralement et règne encore. Il exécutait l'excision avec des ciseaux; d'autres préfèrent le bistouri; mais cela ne constitue par une différence notable. On a remplacé aussi les aiguilles d'acier, qui ont l'inconvénient de se rouiller, par des aiguilles d'argent ou d'or, qu'on retire plus aisément, sans déchirer les chairs.

Maladies des dents. — L'art du dentiste formait chez les anciens Égyptiens, comme il forme encore aujourd'hui dans beaucoup de pays, une branche particulière de la chirurgie qui était exercée par des hommes plus ou moins étrangers au reste de la science. Cependant les médecins s'en occupèrent aussi dans des temps reculés : Érasistrate parle d'un odontagogue en plomb, qui était suspendu dans le temple de Delphes, pour indiquer qu'on ne doit extraire que les dents déjà fortement ébranlées (2). Hippocrate donne le même précepte : « Arrachez, dit-il, les dents cariées ou branlantes; mais, lorsqu'elles ne sont ni gâtées, ni mobiles, et que néanmoins elles causent diverses douleurs, il faut y appliquer le feu (3). »

Celse partage la même opinion; mais il entre dans beaucoup plus de détails au sujet des opérations qu'on a coutume d'exécuter sur les dents. « Quelquefois, dit-il, les dents

(1) *OEuvres complètes*, t. II, p. 84.

(2) Cœlius Aureli., *Morb chron.*, lib. II, cap. IV.

(3) *Des affections*, § 7.

vacillent, parce que les racines tiennent peu ou que les gencives sont molles et fongueuses; dans l'un ou l'autre cas, on touche légèrement la surface des gencives avec un fer rouge... quand même la dent serait cariée; il ne faut pas se hâter de l'arracher, à moins qu'on n'y soit forcé. Il vaut mieux ajouter aux remèdes prescrits ci-dessus des compositions plus efficaces encore pour calmer la douleur, telles que l'opium, le poivre, le sory, broyés ensemble et incorporés dans du galbanum, qu'on applique sur la dent... Si les médicaments ne peuvent rien pour apaiser la douleur, et qu'on juge à propos d'extraire la dent, on doit auparavant la déchausser et l'ébranler jusqu'à ce qu'elle remue aisément, car il y a danger extrême à tirer une dent qui est ferme dans son alvéole. Quand les dents son noires et couvertes de tartre, on emporte ces taches avec la rugine, et l'on frotte les dents avec un opiat composé de feuilles de roses pilées, d'un quart de noix de galle, et de myrrhe. Celse recommande aussi d'affermir les dents branlantes en les attachant à leurs voisines au moyen d'un fil d'or. Lorsque chez les enfants une dent pousse avant que l'ancienne soit tombée, il vaut mieux qu'on enlève celle-ci et qu'on presse chaque jour avec le doigt la dent nouvelle, afin de la contraindre à prendre la place de l'autre (1).

Albucasis est le premier qui ait parlé de la prothèse dentaire : il substituait à la dent qui manquait une autre dent soit naturelle, soit artificielle, qu'il fixait au moyen d'un fil d'or ou d'argent (2).

Les médecins ecclésiastiques du moyen-âge délaissèrent

(1) Lib. VI, cap. IX; lib. VII, cap. XII.
(2) *Chirurg.*, lib. II, sect. 35.

cette partie de l'art. Guy de Chauliac se plaint vivement qu'on abandonne aux barbiers, aux baigneurs et autres artisans dépourvus de connaissances techniques l'évulsion des dents, opération, dit-il, assez importante pour qu'un médecin ne dédaigne pas de la faire ou au moins d'y assister (1). A. Paré ajouta au laboratoire du dentiste plusieurs instruments dont quelques uns ressemblent beaucoup à ceux que l'on emploie aujourd'hui. Il rapporte le premier un exemple authentique d'une dent arrachée, qui, ayant été remise en place immédiatement, se consolida (2).

Dans le cours du XVIIIe siècle, l'art du dentiste s'éleva à un degré de perfection dont il n'avait pas approché. Plusieurs chirurgiens de Paris, Pierre Fauchard (3), Anselme Jourdain (4), Bunon, Bourdet (5), contribuèrent surtout à son avancement, tant par leur pratique habile que par leurs écrits. Ils dotèrent l'hygiène de la bouche et la chirurgie dentaire d'une foule de préceptes sages et d'inventions utiles

Maladies de la langue, de la luette et des amygdales. — Les opérations que ces sortes de maladies nécessitent quelquefois consistent en scarifications, excisions et cautérisations. On les trouve mentionnées plus ou moins explicitement dans les livres hippocratiques (6). Celse les décrit

(1) *Chir. magna*, tract. VI, doctr. 2, cap. II.

(2) *OEuvres complètes*, nouv. édition par J.-F. Malgaigne. Paris, 1840, t. II, pag. 449.

(3) Fauchard, *Traité des dents*. Paris, 1746, 2 vol. in-12.

(4) Jourdain, *Nouveaux éléments d'odontologie*, 1756, in-12. — *Traité des dépôts dans le sinus maxillaire*. Paris, 1760. — *Essai sur la formation des dents*, 1766. — *Traité des maladies de la bouche...* 1778.

(5) *Recherches sur l'art du dentiste*. Paris, 1786, 2 vol. in-12.

(6) *Traité des maladies*, liv. II, §§ 27, 28. — *Traité des affections*, § 6.

avec plus ou moins de détails; il parle le premier de la résection du frein et du traitement de la grenouillette (1). Paul d'Égine ajouta quelque chose aux préceptes donnés avant lui (2); mais les Arabes ne firent que copier les Grecs sur cette partie de l'art.

Les modernes y ont apporté des additions et des perfectionnements qui rendent les opérations précitées plus faciles et moins dangereuses. Ils ont signalé en outre quelques maladies dont les anciens n'ont point parlé, telles que les fistules salivaires, que l'on rencontre assez souvent dans la pratique. Celle du canal de Stenon, qui est la plus fréquente, a été décrite pour la première fois par Barthélemy Saviard, ainsi que le procédé opératoire dont on se servit pour la guérir. Ce chirurgien raconte qu'un nommé De Roy ayant percé la joue de dehors en dedans avec un fer rouge, à l'endroit de la fistule, l'ouverture extérieure se cicatrisa et l'interne resta béante (3).

Maladies de l'oreille. — Parmi les affections qui, entraînant une perte plus ou moins considérable de la faculté de l'ouïe, sont susceptibles d'être amendées par les secours de la chirurgie, les anciens ne connaissaient que l'occlusion du conduit auditif externe, soit congéniale, soit accidentelle. Paul d'Égine est celui de tous les vieux auteurs qui fournit sur ce sujet les renseignements les plus circonstanciés et les plus rationnels (4). Ceux qui vinrent après lui ne changèrent rien à ses prescriptions, jusqu'à l'époque où les découvertes de Valsalva sur la structure de l'oreille

(1) Lib. VI, cap. X, XII, XIV; lib. VII, cap. XII, § 2, 3.
(2) Lib. VI, cap. XXIX, XXX, XXXI.
(3) *Nouveau recueil d'observ. chirurg.* Paris; 121ᵉ observ.
(4) Lib. VI, cap. XXIII, XXIV.

interne firent prendre une direction nouvelle à la thérapeutique des affections de l'ouïe. Cet illustre anatomiste reconnut le premier que la surdité provient souvent de l'obturation de la trompe d'Eustache. Il s'aperçut aussi que la caisse du tympan communique avec les cellules de l'apophyse mastoïde, et voici à quelle occasion : un jour qu'il faisait des injections chez un malade affecté de la carie de cette éminence osseuse, il vit le liquide injecté passer dans l'arrière-gorge (1). Chéselden observa plusieurs fois que l'ouïe était peu ou point affectée par la perforation du tympan (2).

Ces diverses observations conduisirent à la découverte de plusieurs procédés ingénieux pour guérir la surdité provenant de quelque affection de l'oreille interne. Le premier qu'on essaya fut celui des injections poussées dans la caisse du tympan à travers la trompe d'Eustache. Antoine Petit, Jean Douglas, et autres chirurgiens du XVIII[e] siècle, recommandèrent beaucoup ce moyen. Jasser, chirurgien des armées prussiennes, tenta de guérir la surdité produite par l'occlusion de la trompe d'Eustache en trépanant l'apophyse mastoïde et poussant des injections à travers les cellules, ce qui lui réussit parfaitement. Enfin Astley Cooper eut l'idée de perforer le tympan pour remplacer l'ouverture de la trompe d'Eustache qui était oblitérée, et cette opération, exécutée trois fois sur le vivant, eut un plein succès (3).

Obturation des voies aériennes. — Lorsque le conduit

(1) *De aure humanâ*, p. 10. Ultrajecti 1707.
(2) *Anatomy of human body*, p. 306. 1741.
(3) *Philos. transact.*, 1801, part. II, p. 435.

de l'air se trouve bouché par un obstacle quelconque, l'angoisse est extrême, la suffocation imminente, et le malade ne tarde pas à périr s'il n'est promptement secouru. Cet accident a lieu quelquefois dans une forte esquinancie tonsillaire; mais il est plus fréquent dans l'angine couenneuse, appelée croup chez les enfants. Les livres hippocratiques indiquent pour toute ressource, dans cette extrémité, d'enfoncer un poireau ou un tube élastique quelconque dans la gorge du patient; mais ce moyen est d'une application très difficile, pour ne pas dire impossible, et je doute qu'il ait jamais été employé utilement (1). Asclépiade de Bithynie eut l'idée d'ouvrir un passage à l'air, en incisant la partie antérieure du cou jusqu'au larynx ou à la trachée-artère; mais les auteurs qui rapportent ce fait ne décrivent pas le mode opératoire qu'il suivait en cette occasion. Après lui, personne n'osa tenter la trachéotomie, jusqu'à Antyllus, qui, l'ayant pratiquée plusieurs fois, a tracé la manière de l'exécuter. Nous devons à Paul Éginète la conservation de ce fragment précieux (voyez livre VI, chap. XXXIII). Les Arabes et les Latins du moyen-âge, trop peu versés dans les connaissances anatomiques, s'exagérèrent les dangers de cette opération, et, sans la condamner absolument en théorie ils s'abstinrent de la pratiquer.

Antoine Benivieni, médecin de Florence, qui vivait sur la fin du XV[e] siècle, sauva la vie à un malade en ouvrant la trachée-artère et donnant issue au pus d'un abcès qui s'était formé dans son intérieur (2). Voilà le premier exemple de trachéotomie que l'on trouve après une interruption de plus

(1) *Traité des maladies*, liv. III, § 12.
(2) *De abditis morborum causis*, cap. LXXXVIII. Basil., 1529.

de douze cents ans ; mais son auteur ne fit pas connaître la manière dont il avait procédé, et il ne généralisa point sa méthode en l'appliquant à d'autres cas. Fabrice d'Aquapendente est le premier chez les modernes qui ait donné une description détaillée de cette opération. Il prouve qu'on peut l'exécuter sans léser aucun organe important, et que par elle on ranime souvent la vie prête à s'éteindre. On lui attribue l'invention de la canule qu'on a coutume de laisser pendant quelque temps dans l'ouverture artificielle des voies aériennes (1).

Maladies de la poitrine. De l'empyème. — D'après son étymologie, ce mot signifie une collection de pus formée dans une partie quelconque du corps. Beaucoup d'auteurs l'ont employé dans cette exception étendue ; c'est ainsi qu'ils ont dit l'empyème du cerveau, du sinus maxillaire, des jointures, etc. Mais un plus grand nombre, surtout chez les modernes, s'est servi du mot empyème dans un sens plus restreint, et il n'a désigné par là que la collection purulente ou aqueuse renfermée dans une partie de la cavité thoracique : telle est la signification que nous donnerons nous-même à ce mot; en conséquence, nous entendrons par opération de l'empyème une ouverture pratiquée à travers les parois de la poitrine pour livrer passage au liquide contenu dans l'une de ses cavités.

On est étonné en lisant les œuvres hippocratiques de l'assurance avec laquelle on y réitère souvent le conseil d'ouvrir la cavité thoracique pour donner issue à l'empyème. Il semble, d'après ces livres, qu'il n'y ait rien de plus facile que de reconnaître la présence et le siége précis d'un liquide

(1) *De oper. chirurg.*, pars I, cap. XLIV.

contenu dans la poitrine (1). Cependant ils ne sont pas toujours d'accord entre eux sur les symptômes de cette affection : ainsi l'auteur du traité *Des lieux dans l'homme* assure que *le malade affecté d'empyème rend des crachats purulents;* tandis que l'auteur du traité *Des affections internes* prétend, lui, *qu'il n'y a de pus ni dans les crachats, ni dans les vomissements.* Il est dit, dans un passage du 2e livre *des maladies*, que *l'on ne peut se coucher que sur le côté douloureux;* et dans un autre passage du même livre, *que l'on ne peut se coucher que sur le côté sain.*

A part ces petites contradictions, que l'on peut mettre sur le compte des copistes, voici quels sont, d'après les mêmes auteurs, les signes de l'épanchement thoracique : quand, à la suite d'une pleuro-pneumonie qui a duré quelque temps, ou d'une plaie pénétrante de la poitrine, ou d'une fluxion, la fièvre persiste avec la toux, les crachats et l'oppression; que le malade sent des douleurs dans les côtés ou dans les flancs; qu'il éprouve une lassitude extrême, des sueurs dans tout le corps, des alternatives de chaud et de froid; que ses pieds enflent et ses ongles deviennent crochus, il y a toute apparence qu'il se forme un empyème. Pour mieux vous en assurer et pour reconnaître le lieu précis de la collection, faites asseoir le malade sur un siége solide et recommandez à un aide de lui tenir les mains; ensuite saisissez-le vous-même par les épaules et secouez-le, en prêtant une oreille attentive, afin de discerner de quel côté vient le bruit, la fluctuation. Vous éprouverez alors la

(1) Voyez, entre autres : le *Traité des lieux dans l'homme*, § 32; — le *Traité des maladies*, liv. I, § 14; liv. II, §§ 45, 59, 60; liv. III, §§ 24, 25; le *Traité des affections internes*, §§ 9, 23.

même sensation que si vous agitiez une outre contenant un liquide. Quand ce signe manque, ce qui arrive souvent, à raison soit de la quantité, soit de la viscosité de l'humeur, on examine si un côté du thorax n'est pas plus bombé que l'autre, et, dans ce cas, on pratique l'ouverture un peu en dessous et en arrière de la tumeur, le plus bas qu'on peut sans s'exposer à blesser le diaphragme. Enfin, si l'on n'a pour se guider ni fluctuation, ni tumeur, et que néanmoins les symptômes de l'empyème existent, il faut étendre sur un linge de la terre de potier délayée et pétrie avec de l'eau tiède, l'appliquer sur la poitrine; puis, avec un pinceau trempé dans une liqueur colorante, marquer l'endroit de la peau où la terre a été desséchée le plus promptement : ce sera là le siége du dépôt, le lieu par lequel vous devez pénétrer dans la cavité pectorale.

On procède à la paracentèse thoracique de la manière suivante : après avoir incisé la peau avec le scalpel, on saisit une lancette enveloppée d'un linge jusque près de la pointe, ou un fer rouge, et l'on plonge l'instrument jusqu'au foyer du pus, dont on laisse couler une petite quantité. On bouche ensuite l'ouverture avec un tampon de charpie autour duquel est passé un fil qui sert à le retirer, et on maintient le tout par un bandage de corps. Deux fois par jour on réitère le pansement, en donnant issue chaque fois à une faible portion de liquide. Quand celui-ci est sensiblement diminué, on injecte par la plaie un peu d'huile et de vin tièdes, pour empêcher que le poumon habitué à l'humidité du pus ne se dessèche trop vite. On continue à panser deux fois par jour, en vidant le matin l'injection de la veille, et le soir celle du matin. Lorsque le foyer ne fournit plus d'humeur qu'en très petite quantité, on intro-

duit par la plaie une sonde d'étain creuse, dont on retire chaque jour un peu de longueur.

Quelquefois, au lieu d'inciser l'espace intercostal, on préférait perforer une côte avec le trépan, parce qu'on avait ensuite plus de facilité pour le tamponnement. Galien cite l'histoire d'un enfant dont il trépana le sternum pour donner issue au pus d'un abcès (1).

Après lui, l'opération de l'empyème fut de plus en plus négligée : ni les médecins grecs des siècles suivants, ni les arabes, ni les latins du moyen-âge ne la pratiquèrent que dans des cas excessivement rares. Mais elle commença à être réhabilitée dans le cours du XVIe siècle. Fabrice d'Aquapendente la recommande comme la seule ressource que l'art possède contre les inflammations pleurétiques avec épanchement, contre les abcès internes, les plaies pénétrantes, l'hydro-thorax, en un mot, contre toute espèce de collection liquide qui ne peut être évacuée directement par la toux, les urines ou les selles. Partisan enthousiaste des anciens, il se plaint que de son temps la paracentèse thoracique ne soit pas pratiquée aussi fréquemment qu'elle l'était sous les Asclépiades (2). Mais peut-être doit-on reprocher à ces derniers de l'avoir prodiguée ? Les progrès de la chirurgie ne se mesurent pas à la multiplicité des opérations ; c'est, au contraire, un perfectionnement considérable que d'éviter celles qui sont inutiles ou très dangereuses. Aujourd'hui que le diagnostic de l'empyème est porté à un degré de précision bien plus grand que chez les anciens, par suite des découvertes récentes de la percussion

(1) *Meth. med.*, lib. V.
(2) *Oper. chirurg.*, p. I, cap. XLIV.

et de l'auscultation, la paracentèse thoracique est beaucoup moins fréquente qu'au siècle d'Hippocrate.

Maladies des organes contenus dans l'abdomen. Plaies du ventre et des intestins. — Celse est le premier qui trace des règles pour la suture des parois du ventre et des intestins; voici comment il s'exprime à cette occasion : « Lorsqu'une blessure a ouvert les parois abdominales, il arrive souvent que les intestins s'échappent. Il faut examiner avant tout si les boyaux n'ont pas été lésés et s'ils conservent leur couleur naturelle. Le petit boyau est-il blessé? il n'y a pas de ressource; mais on peut tenter de guérir une blessure du gros intestin, en cousant les lèvres de la plaie (1). » Cet auteur indique une méthode très compliquée pour exécuter la suture des parois abdominales; et comme Galien en décrit deux autres qui diffèrent de la sienne, cela fait en tout trois méthodes de gastroraphie qui nous ont été transmises par les anciens (2).

Pendant le moyen-âge, on n'apporta aucun perfectionnement à la cure des plaies abdominales et intestinales. Quelques médecins eurent l'idée d'introduire dans l'intestin blessé, avant de réunir les bords de la plaie, un tube de bois de sureau, afin d'empêcher la sortie des fèces entre les points de suture; mais ce bizarre procédé, et d'autres encore plus incroyables, tels que la morsure des fourmis, furent justement abandonnés lors de la restauration de la grande chirurgie. On revint à ceux des anciens, qu'on modifia d'une manière avantageuse, en même temps qu'on en créait de nouveaux. Ainsi Stalpaart van der Wiel inventa la méthode

(1) *De re medica*, lib. VII, cap. XVI.
(2) *Meth. medend.*, lib. VI.

d'établir un anus artificiel pour la guérison des plaies du gros intestin, et Pierre Dionis généralisa cette méthode.

Paracentèse abdominale. — Autant les Asclépiades se montraient empressés et hardis à conseiller la paracentèse thoracique, autant ils paraissent avoir eu de répugnance pour la paracentèse abdominale. Celle-ci n'est recommandée que dans un seul passage des écrits hippocratiques et d'une manière fort succincte : l'auteur se contente de dire qu'on fait la ponction du ventre auprès de l'ombilic, ou bien en arrière dans la région des flancs (1). Un aphorisme prescrit de ne laisser couler le liquide qu'en petite quantité à la fois, lorsqu'on vide, soit par le fer, soit par le feu, un abcès interne ou une hydropisie (2). Voilà tout ce qu'on trouve dans cette antique collection relativement à la paracentèse abdominale. Il résulte, au contraire, d'un grand nombre de passages que l'hydropisie ascite était regardée par les médecins de cette époque comme une affection entièrement au-dessus des ressources de l'art, et presque toujours mortelle; c'est pourquoi sans doute ils avaint si rarement recours à l'opération, qu'ils jugeaient plus nuisible qu'utile dans ce cas (3).

Quant aux autres espèces d'hydropisies, à l'anasarque, aux tumeurs du foie et de la rate, ils conseillaient en général de les traiter par des mouchetures et des cautérisations (4).

Celse est bien plus explicite en ce qui concerne, soit le diagnostic, soit le traitement des hydropisies, dont il dis-

(1) *Traité des affections*, § 24.

(2) *OEuvres d'Hippocrate*, t. IV, Aphorismes, liv. VI, 27.

(3) *Traité des maladies*, liv. II, § 69, et liv. IV, § 25. — *Traité des affections*, §§ 21, 24. — *Traité des affections internes*, § 24.

(4) *Traité des lieux dans l'homme*, § 40. — *Traité des affections internes*, §§ 22, 23, 24, 25, 28, 30, 32, 33.

tingue trois sortes, savoir : la tympanite, la leucophlegmatie ou l'anasarque, et l'ascite. Après avoir exposé les caractères et la cure propres à chacune de ces espèces, il dit, au sujet de la dernière, que si les remèdes employés pour dessécher le ventre et tarir l'humeur n'opèrent pas l'effet qu'on en attend, il faut alors évacuer le liquide par une voie plus courte, en faisant la ponction (1). Ensuite, dans un autre livre, il décrit en détail la manière d'exécuter cette ponction. Il veut qu'on incise l'abdomen sur l'ombilic même, ou à quatre doigts de distance du côté gauche, avec un bistouri à lame étroite, et qu'on introduise par l'ouverture une canule garnie d'un bord renversé et saillant. Cela fait, on laisse couler une bonne partie du liquide; ensuite on bouche la canule avec un tampon, et l'on maintient le tout par un bandage de corps. Les jours suivants, on évacue peu à peu le reste de l'eau. Il y a des chirurgiens, ajoute-t-il, qui retirent la canule dès le premier jour, et qui fixent sur l'ouverture un morceau d'éponge imbibé d'eau ou de vinaigre. Le lendemain, ils replacent la canule et achèvent de vider l'eau (2).

Pendant les siècles postérieurs à celui de Galien, non seulement on n'ajouta aucun perfectionnement aux règles données par Celse, mais encore on rétrograda vers la méthode des Asclépiades, c'est-à-dire qu'on préféra à la paracentèse les cautérisations, les mouchetures. La paracentèse ne commença à reprendre faveur qu'au XIVe siècle. Mondini ne voulait pas qu'on la pratiquât sur la ligne blanche, parce que la nature tendineuse de cette partie rend, dit-il, la cicatrisation plus difficile, et provoque souvent des accidents

(1) Lib. III, cap. XXI.
(2) Lib. VII, cap. XV.

spasmodiques (1). Fabrice d'Aquapendente croyait que l'ombilic est le lieu où elle peut être exécutée avec le moins de danger. Jean Palfyn choisissait le milieu d'une ligne tirée du nombril à l'épine antérieure et supérieure de l'os des iles du côté gauche; et c'est encore aujourd'hui le point d'élection, lorsque aucune circonstance particulière ne contraint d'en choisir un autre (2). On s'occupa en même temps de perfectionner les instruments dont on se sert pour cette opération. Sanctorius en inventa un qui fit d'autant plus de bruit que son auteur le tint longtemps secret. Il consistait en une aiguille ronde engaînée dans une canule. C'était, comme on voit, à peu de chose près notre trocart actuel. Enfin l'on doit aux chirurgiens modernes, et particulièrement à ceux du dernier siècle, la connaissance de l'hydropisie enkystée, qui avait échappé à l'attention des anciens. H.-F. Ledran traça le premier d'une manière précise le diagnostic et le traitement de cette affection (3).

Hernies. — Ce mot, dans son acception vulgaire et primitive, qui est celle que nous adoptons ici, ne signifie pas autre chose qu'une tumeur formée par le déplacement de quelque viscère du ventre. Quoique les tumeurs de cette sorte puissent se montrer sur presque tous les points de la surface abdominale, les anciens n'ont signalé que celles qu'on observe à l'ombilic ou à l'aine; ils ont étudié surtout ces dernières, parce qu'elles sont les plus fréquentes, que leur diagnostic est souvent obscur, et leur traitement très difficile (4).

(1) *Anatomia*, fol. 5.

(2) *Anatomie chirurgicale*, avec des remarques. Nouvelle édition, par A. Petit. Paris, 1753, t. II.

(3) *Traité des opérations de chirurgie.* Paris, 1742, pag. 162.

(4) Voyez : Celse, lib. V, cap. XVII, et lib. VII, cap. XIV, XVIII, XIX.

Celse, qui a décrit le premier la hernie inguinale, s'exprime dans les termes suivants : « Le péritoine, qui sépare les intestins des parties situées au-dessous de l'aine, est sujet à se rompre, soit à la suite d'une inflammation, soit par l'effet d'un coup violent; alors l'épiploon ou l'intestin, étant entraîné par son poids, s'engage à travers cette ouverture, en écartant petit à petit les tuniques nerveuses qui enveloppent le testicule (2). » Telle est la manière dont l'encyclopédiste romain expliquait la formation de la hernie inguinale. Les autres écrivains de l'antiquité et du moyen-âge ne changèrent rien à cette explication; ce n'est qu'à une époque assez voisine de nous qu'on en a découvert et démontré l'erreur, comme il sera dit tout-à-l'heure.

Quant à la cure de cette affection, Celse conseille de la tenter sans le secours du bistouri; mais il ne trace aucune règle pour la pratique du taxis. Il se contente de dire qu'après avoir poussé l'intestin en dedans, il faut le contenir au moyen d'un brayer, ce qui provoque souvent l'adhérence des membranes, surtout chez les enfants en bas âge. Lorsqu'on est obligé de recourir à l'instrument tranchant, on procède comme il suit : après avoir incisé le premier tégument de la tumeur, on dissèque les enveloppes du testicule avec tout le soin nécessaire pour ne pas léser cet organe. On sépare les viscères herniés de ces enveloppes, et on les repousse dans la cavité abdominale, à travers l'ouverture du péritoine, que l'on agrandit s'il en est besoin. A mesure qu'on incise dans les tissus, il faut avoir soin de lier les vaisseaux un peu

— Galien, *Meth. medend.*, lib. VI. — Paul Éginète, lib. VI, cap. LXV, LXVI.

(1) Celse, lib. VII, cap. XVIII.

considérables. Ensuite on réunit les bords de la plaie par quelques points de suture, et on laisse pendre les fils, qui tombent d'eux-mêmes aussitôt que la suppuration est établie (1).

Celse, comme on voit, donne le précepte de ménager le testicule autant que possible. Paul d'Égine confirme le précepte de Celse, et les écrivains arabes ne firent en cela que copier les Grecs; mais ils s'abstinrent de pratiquer eux-mêmes l'opération de la hernie, leur répugnance naturelle pour l'emploi des instruments tranchants étant fortifiée en cette occasion par une pudeur déplacée. Ils se bornaient, dans la cure de cette infirmité, à faire usage d'emplâtres agglutinatifs et astringents. Les chirurgiens du moyen-âge établirent la règle absurde de lier dans tous les cas le cordon testiculaire et d'enlever le testicule!

Ambroise Paré ramena le traitement de la hernie inguinale à des idées plus saines : il proscrivit l'ablation du testicule, excepté seulement dans les cas de gangrène ou de sarcocèle (2). Pierre Franco réfuta l'erreur des anciens relativement à la rupture du péritoine; il prouva qu'ordinairement cette membrane accompagne les viscères à leur sortie de la cavité abdominale, sans se déchirer (3). A partir de cette époque, le diagnostic et la thérapeutique des hernies acquièrent une précision dont ils n'avaient pas encore approché, grâce aux travaux d'un grand nombre de chirurgiens du XVIIe et du XVIIIe siècle, parmi lesquels nous citerons Jean-Louis Petit, G. Arnaud (4), Leblanc, P. Cam-

(1) Le même, lib. VII, cap. XIX, XX.
(2) *OEuvres complètes.* Paris, 1840, t. I, p. 405.
(3) *Traité des hernies.* Lyon, 1561.
(4) *Traité des hernies ou descentes.* Paris, 1749, 2 vol. in-12. — *Mémoires de chirurgie.* Londres, 1768, 2 vol. in-4, fig.

per, Samuel Sharp, A. Louis, Percival Pott, Auguste Richter, Antoine Gimbernat, A. Bonn.

Maladies des voies urinaires. — Entre les opérations très variées auxquelles ces maladies ont donné lieu jusqu'ici, les plus graves sont sans contredit la néphrotomie et la cystotomie. La première est recommandée dans les livres hippocratiques, mais la manière de l'exécuter ne s'y trouve décrite nulle part (1). La seconde, quoique moins dangereuse, n'est mentionnée dans une des pièces de cette collection que pour être proscrite. On lit dans le *Serment* d'Hippocrate : « Je jure de ne tailler aucune personne atteinte de la pierre; j'abandonnerai cette pratique aux mercenaires qui s'y livrent. » Pourquoi les Asclépiades, qui n'hésitaient pas à recommander la taille du rein, montraient-ils tant de répugnance pour la taille de la vessie, opération moins difficile et moins souvent funeste que la première (2)? Quoi qu'il en soit, le préjugé qui excluait la cystotomie du domaine de l'art, s'éteignit ou du moins dut s'affaiblir considérablement dans l'école d'Alexandrie, puisque Celse nomme honorablement deux lithotomistes fameux de cette école, Ammonius et Mégès, dont il ne dédaigne pas de faire connaître les procédés opératoires, ainsi que les intentions, les vues curatives (3).

« On est quelquefois obligé, dit-il, d'employer le secours de la main, non seulement chez les hommes, mais encore

(1) *Traité des affections internes*, §§ 14, 15, 17.

(2) M. Littré, qui a examiné cette question avec l'exactitude scrupuleuse qu'on lui connaît, n'y trouve aucune solution raisonnable et satisfaisante; à moins d'introduire dans le texte une correction qu'il indique, mais qu'il n'ose pas se permettre. (Œuvres complètes d'Hippocrate, par E. Littré. Paris, 1844, t. IV, pag. 615, *le Serment*, argument, § IV.)

(3) Lib. VII, cap. XXVI.

chez les femmes, pour faire couler les urines qui sont retenues, soit parce que le conduit de l'urine s'est affaissé par le grand âge, soit parce qu'il y a quelque pierre ou quelque grumeau de sang qui en bouche l'ouverture, ou qu'une légère inflammation, comme cela arrive souvent, empêche le cours naturel des urines. On fait usage à cet effet de sondes d'airain; et un chirurgien n'en doit jamais avoir moins de trois pour les hommes et de deux pour les femmes, afin de pouvoir s'en servir sur toutes les personnes grandes ou petites... Puisque nous avons fait mention de la vessie et des calculs, il paraît que c'est ici le lieu de parler de l'opération qu'on est obligé de pratiquer sur ceux qui sont attaqués de la pierre, lorsqu'on n'a pu les guérir autrement, car on ne doit jamais se presser d'en venir à cette opération dangereuse. On ne doit pas non plus l'exécuter en toute saison, ni à tout âge, ni dans toute sorte de cas; mais seulement au printemps, sur des enfants de neuf à quatorze ans, et lorsque le mal est si violent que, n'ayant pu céder aux autres remèdes, il menace de faire périr le malade incessamment (1). »

Après avoir ainsi posé les indications qui établissent la nécessité d'opérer, Celse décrit avec beaucoup de détails le seul procédé opératoire connu de son temps et désigné par les modernes sous la domination de *petit appareil*. Sa description est restée comme un modèle auquel les écrivains qui l'ont suivi, soit grecs, soit arabes, soit latins, ne firent aucun changement jusqu'à une époque peu éloignée de nous. Pendant le moyen-âge, la cystotomie sortit même du domaine des gens de l'art, pour tomber entre les mains des

(1) Lib. VII, cap. XXVI.

gens étrangers à la science médicale, qui allaient de ville en ville, selon l'expression du temps, *couper les calculeux*. Guy de Chauliac paraît avoir été le seul chirurgien de cet âge qui ait osé tenter ou conseiller une telle opération, et il suivait littéralement la méthode de l'encyclopédiste romain (1).

Vers le commencement du XVIe siècle, Jean de Romani, chirurgien de Crémone, et le napolitain Mariano Santo de Barletta, firent quelques changements à l'ancienne méthode; ils ajoutèrent plusieurs instruments de leur invention à ceux dont on s'était servi jusqu'alors. Mariano ayant fait connaître ces changements dans un mémoire *ex professo*, le nouveau mode opératoire fut appelé méthode de Mariano, du nom de son auteur, ou grand appareil, à cause de sa complication et du grand nombre d'instruments dont on y fait usage. La famille des Colot a donné à la France plusieurs lithotomistes qui se sont rendus célèbres par l'emploi du grand appareil.

Vers la même époque où Mariano mettait au jour les détails de son procédé opératoire, un autre chirurgien, originaire de France et résidant à Lausanne était conduit par la nécessité à la découverte d'un autre procédé plus important, nommé par la suite haut appareil. Nous allons le laisser raconter lui-même les circonstances qui l'amenèrent, bien contre son gré, à s'ouvrir une route nouvelle. « Je réciterai, dit-il, ce que une fois m'est advenu : voulant tirer une pierre à un enfant de deux ans ou environ, auquel ayant trouvé une pierre de la grosseur d'un œuf de poule, à peu près, je fis tout ce que je pus pour la mener

(1) Voyez *Chirurg. maj.*, doctr. III, tract. 3, cap. VIII.

bas; et voyant que je ne pouvais rien avancer par tous mes efforts, avec ce que le patient était merveilleusement tourmenté, et aussi les parents désirant qu'il mourût plutôt que de vivre en tel travail, joint aussi que je ne voulais pas qu'il me fût reproché que je ne l'avais pas su tirer (qui était à moi grande folie), je délibérai avec l'importunité du père, mère et amis, de copper ledit enfant par dessus l'os pubis, d'autant que la pierre ne voulut pas descendre bas; et fut coppé sur le pubis un peu à côté et sur la pierre, car je tenais icelle avec mes doigts, qui étaient au fondement, et d'autre côté en la tenant subjette par les mains d'un serviteur, qui comprimait le petit ventre au-dessus de la pierre, dont elle fut tirée hors par ce moyen; et puis après le patient fut gary (nonobstant qu'il en fut bien malade) et la plaie consolidée (1). »

Malgré ce succès, la méthode imaginée avec tant de bonheur par Pierre Franco demeura dans l'oubli jusqu'en l'an 1580, où François Rousset essaya de la faire revivre, en soutenant qu'elle ne présente pas plus d'inconvénients que les autres, et qu'elle a sur celles-ci plusieurs avantages. Toutefois son apologie ne réussit pas à faire adopter la taille sus-pubienne comme méthode ordinaire, mais seulement comme une ressource réservée pour des cas rares. Jean Douglas, célèbre chirurgien du XVIII[e] siècle, fut le premier qui se servit habituellement du haut appareil, de préférence aux autres méthodes (2).

Un homme que son défaut complet de connaissances anatomiques devait exclure de la pratique de la chirurgie, dans un siècle de lumières, le nommé Baulot ou Beaulieu,

(1) *Traité des hernies*... Lyon, 1561, p. 139.
(2) *Lithotomia Douglassiana*... Londres, 1719.

plus connu sous le nom de frère Jacques, dota la science d'un procédé de cystotomie qui ne le cède à aucun des précédents, et qu'on désigne sous la dénomination de *méthode latéralisée*. Le Hollandais Raw, initié par lui à cette méthode, s'en servit avec un bonheur extraordinaire, mais il se déshonora en ne la communiquant à personne et emportant son secret dans la tombe. Après sa mort, une foule de chirurgiens, désireux de retrouver le secret perdu, se livrèrent à des recherches qui ne furent pas stériles : d'un côté, Guillaume Cheselden ressuscita la méthode latéralisée, et, après avoir ajouté plusieurs perfectionnements, lui assura une durée éternelle par la description qu'il en publia (1); d'un autre côté, Pierre Foubert inventa un procédé nouveau qui a pris rang dans la science sous la désignation de *méthode latérale*, et que Thomas, chirurgien en chef de Bicêtre, adopta le premier en le modifiant (2).

Ainsi, à un mode unique de cystotomie que les anciens nous ont transmis, les modernes en avaient ajouté, avant la fin du dernier siècle, quatre autres, dont chacun présente des avantages et des inconvénients particuliers ; en sorte que l'homme de l'art peut accorder la préférence tantôt à l'un, tantôt à l'autre, selon l'occurrence et les indications (3).

(1) *A Treatise on the high operation for the stone*. Londres, 1723, in-8, trad. en français, par Noguez. Paris, 1724, in-12.

(2) Voyez *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, vol. I, p. 664, et vol. III, p. 653.

(3) On ne possède sur aucune des parties de l'art un livre plus savant et plus complet que celui de F.-J. Deschamps. *Traité historique et dogmatique de la taille*. Paris, 1796, 4 vol. in-8, avec un supplément par L.-J. Bégin. Paris, 1826, 4 vol. in-8.

Maladies des organes génitaux de l'homme (1). *De l'hydrocèle.* — Celse a traité le premier de cette maladie, qu'il décrit très imparfaitement sous le nom de hernie aqueuse. Il conseille d'exciser les organes pour évacuer le liquide, et de laver ensuite la plaie avec une dissolution de sel ou de nitre (2). Galien employait le séton pour la cure de la même maladie, dont il n'établit pas le diagnostic d'une manière plus explicite que Celse (3). Léonidas d'Alexandrie décrivit l'hydrocèle avec plus d'exactitude; il essaya de fixer les caractères qui la séparent du sarcocèle, de l'entérocèle et de l'épiplocèle (4). Paul Éginète distingua le premier l'hydropisie de la tunique vaginale de l'infiltration du tissu cellulaire. Il traitait l'une et l'autre soit par excision, soit par cautérisation (5). Albucasis préférait le fer rouge à l'excision; cependant il enseignait aussi la manière d'évacuer l'eau avec un trocart, ou d'exciser la poche, quand il y en a une (6).

Ainsi on possédait à l'époque de la renaissance quatre modes de traitement pour l'hydrocèle, l'excision, le séton, la cautérisation et la ponction. Les modernes en ajoutèrent un cinquième, les injections excitantes après la paracentèse, moyen dont Alexandre Monro a fait mention le premier (7). En outre ils précisèrent beaucoup

(1) Les principales opérations qu'on a coutume d'exécuter sur les organes génitaux de la femme, ayant lieu à l'occasion de l'accouchement, il en sera parlé au chapitre de l'obstétrique.

(2) Lib. VII, cap. XVIII et XXI.

(3) *Meth. medend.*, lib. XIV.

(4) Voyez Aëtius, Tetrab. IV, serm. 2, cap. XXII, col. 692.

(5) Lib. VI, cap. LXII.

(6) *Chirurg.*, lib. II, cap. 62.

(7) *Essais de médecine d'Édimbourg*, t. V, p. 345 à 363. — Dans

mieux le siége, les caractères et les diverses espèces de la maladie.

Du sarcocèle. — Le sarcocèle ou cancer du testicule est la seule maladie pour la guérison de laquelle on soit encore obligé de sacrifier l'organe de la virilité; mais cette opération terrible fut autrefois beaucoup plus usitée. Celse, qui en a le premier fait mention, nomme trois espèces de tumeurs qui nécessitent son emploi, selon lui, savoir, le cirsocèle ou la dilatation variqueuse du cordon spermatique, le sarcocèle et l'inflammation violente du testicule (1). Par la suite, on ne borna pas la nécessité de la castration à ces trois cas; on l'étendit à la cure des hernies, comme nous l'avons dit ci-dessus; on y eut recours aussi dans le traitement de l'éléphantiasis, de la lèpre, de la goutte et même de l'aliénation mentale. Il fut un temps où l'ignorance et la cupidité réunies semblaient avoir conjuré la destruction de l'organe reproducteur chez l'homme. De prétendus guérisseurs parcouraient les campagnes, et pour une somme modique enlevaient les testicules des enfants, sous prétexte de les guérir de hernies qu'ils n'avaient pas, ou dont on pouvait les débarrasser sans cette odieuse mutilation. L'abus fut porté à un tel point que la Société royale de médecine s'en émut. En 1776, elle nomma des commissaires pour lui faire un rapport sur ce sujet et aviser aux moyens de mettre un terme à ce luxe de mutilations. Il fut constaté que, dans le diocèse de Saint-Papoul seule-

ces derniers temps, M. Velpeau a propagé et soutenu avec talent les avantages des injections iodées, qu'il appuie d'une masse imposante de faits. Voyez *Annales de la chirurgie*, t. VII et VIII. — *Bulletin de l'Académie royale de médecine.* 1846, t. XI.

(1) Lib. VII, cap. XVIII, XXII, XXIII, XXIV.

ment, plus de cinq cents jeunes garçons avaient été coupés par d'audacieux charlatans à qui on donnait 35 livres pour chaque œuvre de ce genre. Haller assure que, dans les cantons suisses, il existait de son temps quantité d'hommes privés d'un testicule par la même cause. Félicitons la chirurgie moderne d'avoir réduit l'usage de la castration à des cas excessivement rares.

Quoique nous ayons dû nous borner à présenter l'histoire de cette opération sous le point de vue médical, il est juste de rappeler que longtemps avant que la science eût osé s'en servir comme d'une ressource extrême contre des maladies qu'elle croyait incurables, les passions humaines, la politique, la jalousie, la vengeance, avaient inventé ce cruel moyen et n'avaient pas hésité de l'exercer sur une grande échelle. Les eunuques étaient communs en Égypte, en Assyrie et dans d'autres contrées de l'Orient, même avant Moïse; tandis que la castration n'a été employée comme moyen thérapeutique que postérieurement à Hippocrate. Mais les passions comptent-elles pour quelque chose les souffrances et la vie même des hommes, quand il s'agit de parvenir à leurs fins? L'usage de mutiler de jeunes garçons, pour conserver à leur voix un timbre et une étendue que la virilité leur fait perdre, ne s'est-il pas maintenu en Italie, jusqu'à ces derniers temps, malgré les défenses expresses de la religion et des lois; et n'a-t-on pas vu des parents avides soumettre eux-mêmes leurs enfants à cette dégradation?

Maladies de l'orifice inférieur du canal digestif. — Une seule de ces maladies, la fistule anale, réclame de la chirurgie des secours spéciaux. On est étonné, en lisant le petit traité hippocratique relatif à cette affection, de l'exac-

titude avec laquelle le traitement qu'elle exige y est tracé : la plupart des moyens curatifs aujourd'hui conseillés en pareil cas y sont assez clairement énumérés, et les écrivains des siècles postérieurs, jusqu'à l'époque de la renaissance, ont ajouté fort peu de chose aux détails que renferme cette monographie, un des morceaux les plus précieux de la chirurgie hippocratique.

Maladies des membres. Anévrismes externes. — L'anévrisme peut exister sur toutes les parties du corps ; mais il n'est susceptible de guérir par une opération chirurgicale que lorsqu'il siège sur un membre ; c'est donc uniquement dans cette hypothèse que nous l'envisageons ici. Avant les découvertes anatomiques de l'école d'Alexandrie, on ne pouvait avoir sur la nature de l'anévrisme que des idées inexactes ou erronées, puisque l'on confondait souvent sous la même dénomination les artères avec les veines ; et lors même qu'on les distinguait, on pensait que les premières ne contiennent que de l'air, non du sang. Celse n'ignorait pas que les artères contiennent du sang, car il affirme qu'une artère blessée ne se cicatrise pas et qu'elle laisse échapper quelquefois tout le sang avec violence (1) ; mais il ne fait aucune mention de la dilatation morbide de cet ordre de vaisseaux. Philagrius est le premier qui en ait parlé et qui ait indiqué le moyen de remédier à cet accident. Ce chirurgien hardi passait une ligature au-dessus et au-dessous de la tumeur, puis il excisait celle-ci et remplissait la plaie de médicaments suppuratifs (2). Antyllus employait également la double ligature ; mais, au lieu d'exciser la

(1) Lib. II, cap. X.
(2) Aëtius, *Tetrabiblion*, lib. XV, cap. X.

tumeur, il se contentait de vider les caillots de sang qu'elle contenait et de la remplir de substances propres à déterminer la suppuration (1). Enfin, dans le xv[e] siècle, Jean de Vigo eut l'idée de traiter les tumeurs anévrismales par la compression graduée et les styptiques (2).

L'on n'a ajouté depuis aucun nouveau mode de traitement à ceux que nous venons d'énumérer; au contraire, on a supprimé l'excision, comme toujours inutile et quelquefois dangereuse; mais on a beaucoup perfectionné la manière d'exécuter la ligature et la compression, ainsi que tout ce qui a trait au diagnostic de la maladie.

De l'amputation des membres. — Une multitude de circonstances peuvent entraîner la nécessité d'avoir recours à cette triste ressource, la dernière de toutes, mais quelquefois l'unique, pour sauver la vie du malade : cependant il n'y est fait allusion que dans un seul passage des écrits hippocratiques; voici comment l'auteur s'exprime : « Lorsqu'à la suite des fractures, il vient subitement des gangrènes avec noirceur, tout le corps dépérit. Si les os ont été emportés, les chairs qui doivent tomber se sépareront promptement; mais si les os restent sains, quoique les chairs tombent vite, ils s'exfolieront lentement dans la partie où ils sont à découvert, là où la noirceur se termine. On doit emporter, depuis l'articulation, tout ce qui est au-dessous de la gangrène, ayant soin de ne pas toucher à ce qui a vie; car si l'on touche à ce qui est sensible, en coupant dans un endroit qui ne serait pas entièrement mort, on s'expose à des dou-

(1) Rhazès, *Contin.*, lib. XIII, cap. VII, fen. 270. — Paul Égin., lib. VI, cap. XXXVI. — Albucasis, *Chirurg.*, lib. II, sect. 118.

(2) *Practica in arte chirurgicâ copiosa*, lib. IV, tr. VII, cap. VI, f. 123.

leurs qui jettent dans des défaillances souvent mortelles (1). » Il est aisé de voir, par ce passage même, que l'amputation complète d'un membre, chair et os compris, était rarement pratiquée chez les Asclépiades, si toutefois elle l'était jamais; car ils n'auraient pas ignoré, s'ils avaient eu quelque expérience de cette opération, que ce sont moins les douleurs qui font périr les malades que l'hémorrhagie ou l'inflammation. Mais ce qui prouve davantage combien peu ils avaient l'habitude de pratiquer l'amputation, c'est qu'ils ne font pas mention de ce moyen chirurgical dans les circonstances mêmes où il serait le plus indiqué.

Ce furent probablement les chirurgiens d'Alexandrie qui osèrent les premiers tenter cette grave opération. Celse la conseille dans les cas où la gangrène frappe un membre, sans avoir atteint encore le tronc, quoiqu'il avoue qu'il y ait un extrême péril à en venir là : « Mais, ajoute-t-il, lorsqu'une ressource est unique, on ne balance pas à l'employer, quelle que soit l'incertitude qui l'accompagne. » Au reste, il veut qu'on ampute entre les parties mortes et les parties saines, de manière à intéresser plutôt celles-ci, en se tenant toujours à quelque distance de l'articulation. Quand on est parvenu à l'os, il recommande de scier l'os le plus haut possible, afin qu'il reste plus de chair pour recouvrir le moignon (2).

La méthode des grandes amputations subit peu de modifications dans les siècles de décadence qui suivirent. Comme le danger le plus immédiat, dans ces cas, est toujours l'hémorrhagie, on imagina, pour l'éloigner, de cautériser le moignon, soit avec un fer rouge, soit avec la poix bouil-

(1) *Traité des articles*, § 34.

(2) Lib. VII, cap. XXXIII.

lante, ou d'autres substances escarrotiques. Mais il en résultait, comme on le pense bien, des douleurs atroces et des inflammations épouvantables, qui devaient emporter la plupart des malades et dégoûter les opérateurs; c'est pourquoi Guy de Chauliac donnait le précepte de laisser tomber la partie d'elle-même plutôt que de recourir à l'amputation (1).

Une ère nouvelle commença à luire pour cette branche capitale de la chirurgie, lorsque Ambroise Paré eut substitué la ligature des artères à la cautérisation dans le premier pansement (2). A dater de cette époque, des perfectionnements successifs furent introduits tant dans le manuel opératoire que dans le traitement consécutif. On discuta aussi beaucoup sur les dangers et les avantages de l'amputation immédiate ou différée. A la tête des chirurgiens qui concoururent à ces perfectionnements et prirent une part honorable dans ces grandes discussions, je citerai D. Anel, Jean-Louis Petit, H.-F. Ledran, Antoine Louis, Ulric Bilguer, Brasdor, Benjamin Bell, Pierre-Joseph Desault, J. Hunter.

De l'orthopédie. — Le premier qui ait écrit un traité spécial sur cette branche de la chirurgie, Nicolas Andry, la définit l'art de prévenir ou de corriger les difformités du corps chez les jeunes sujets. Cette définition est claire, conforme à l'étymologie, et nous semble préciser fort bien le but qu'on se propose dans cette partie de l'art; en conséquence nous croyons ne pouvoir mieux faire que de nous y tenir. On trouve dans les plus anciens livres de médecine

(1) *Chirurg.*, tract. VI, doctr. 1, cap. VIII.

(2) Œuvres complètes, nouv. édition, par J.-F. Malgaigne. Paris, 1840, t. II, p. 224.

quelques traces d'orthopédie, notamment dans le traité hippocratique *des Articulations*, où on lit, entre autres choses, le passage suivant : « Il y a même quelques luxations congénitales qui, si le déplacement est petit, sont susceptibles d'être réduites, surtout celles qui affectent les articulations du pied. Le pied-bot de naissance est curable dans la plupart des cas, à moins que la déviation ne soit très considérable, ou que les enfants ne soient déjà grands. Le meilleur est donc de traiter le plus tôt possible cette affection, avant que les os du pied aient souffert une grande diminution, avant que les chairs aient été beaucoup réduites. Il n'y a pas une seule espèce de pied-bot; il y en a plusieurs; la plupart n'ont pas des luxations complètes, mais des déviations du pied en dedans, retenu par une force quelconque dans une attitude constante. Voici les points auxquels il faut faire attention dans le traitement (1). » L'auteur trace ici avec beaucoup de détails la méthode curative de ces difformités.

Tous les ouvrages de chirurgie qui ont été écrits depuis renferment quelques fragments relatifs à la même matière; mais ces documents, disséminés au milieu d'autres sujets dans divers chapitres, ne forment nulle part un corps de doctrine. Avant le dernier siècle, personne n'avait songé à les extraire et à les réunir sous le point de vue particulier de l'orthopédie : c'était donc une idée neuve et heureuse que d'appeler l'attention des hommes de l'art vers ce but spécial, qui doit tôt ou tard contribuer au perfectionnement physique de l'espèce humaine. Quoique l'ouvrage de N. Andry, le plus important qui ait été publié dans le courant du XVIIIe siècle, se ressente des imperfections d'un pre-

(1) *OEuvres d'Hippocrate*, par Littré, t. IV, p. 263; *Traité des articulations*, § 62.

mier essai, il n'est pas sans mérite encore aujourd'hui ; on y trouve des préceptes judicieux, des observations pleines de sagacité, à côté de préjugés et d'erreurs quelquefois ridicules (1). Nous indiquerons encore comme dignes d'être consultés les ouvrages de Levacher de la Feutrie, de J. Venel, de Ant. Portal, etc.

CHAPITRE VII.

OBSTÉTRIQUE.

Nous avons vu que l'art des accouchements était resté beaucoup en arrière des autres branches de la chirurgie, malgré les efforts estimables de quelques chirurgiens pour le tirer de l'état d'abjection dans lequel il végétait (2). Mais une cause toute particulière mettait obstacle à ses progrès : la plupart des femmes se faisaient assister dans leurs couches par des matrones ignorantes, qui, attachées à leur vieille routine, qu'elles suivaient invariablement depuis un temps immémorial, repoussaient toute innovation. Les accoucheurs n'étant appelés que par extraordinaire, c'est-à-dire dans des cas graves et urgents, ils ne pouvaient acquérir que très difficilement l'expérience qui inspire les réformes utiles. Toutefois le préjugé qui les excluait de la pratique des accouchements s'affaiblissait de jour en jour, et une ère nouvelle allait s'ouvrir pour l'obstétrique.

Dès le commencement du XVIIe siècle, une sage-femme, Louise Bourgeois, dite Boursier, sage-femme de Marie de

(1) *L'orthopédie, ou l'Art de prévenir et de corriger dans les enfants les difformités du corps.* Paris, 1741, 2 vol. in-12, fig.

(2) Voyez *Essais historiques, littéraires et critiques sur les accouchements*, par P. Sue. Paris, 1779, 2 vol. in-8.

Médicis, fit exception à la règle commune, en publiant un recueil d'observations (1), où l'on rencontre quelques idées neuves (2). Enfin l'art des accouchements sortit de l'ornière de la routine pour prendre une forme vraiment scientifique, basée sur des principes rationnels, lorsque François Mauriceau, accoucheur en chef de l'Hôtel-Dieu de Paris, publia son traité des maladies des femmes grosses et de celles qui sont nouvellement accouchées; recueil complet et méthodique des observations transmises par ses prédécesseurs et de celles que sa nombreuse pratique lui avait fournies. La première édition de cet ouvrage parut en 1668. Elle fut traduite dans presque toutes les langues de l'Europe, et contribua puissamment à vulgariser les saines doctrines obstétricales. La route une fois ouverte, une foule de compétiteurs s'y lancèrent et concoururent par leurs travaux à l'agrandir. Dans ce nombre, on distingue particulièrement Paul Portal, Deventer, Peu, Amand, Delamotte, qui furent tous contemporains et forment la transition du XVII[e] au XVIII[e] siècle.

Vers la même époque, les Chamberlayne, famille de médecins anglais qui se vouait à la pratique exclusive des accouchements, inventèrent un instrument pour faciliter l'extraction de la tête lorsqu'elle est arrêtée au passage. L'un

(1) *Observations diverses sur la stérilité, perte de fruit, fécondité, accouchement et maladies des femmes et enfants nouveau-nés.* Paris, 1609 ou 1626.

(2) Nous citerons comme faisant aussi exception à la règle commune, dans ces derniers temps, deux femmes dont les travaux sont empreints d'une saine observation : madame Lachapelle, sage-femme en chef de la Maison d'accouchement de Paris (*Pratique des accouchements.* Paris, 1825, 3 vol. in-8); madame Boivin, sage-femme en chef de la Maison royale de santé (*Mémorial de l'art des accouchements*, 4[e] édition. Paris, 1836. — *Traité des maladies de l'utérus.* Paris, 1833, 2 vol. in-8.)

d'eux, Hugues, vint à Paris faire l'essai de son instrument; mais n'ayant pas réussi dans un cas difficile, il passa en Hollande, où il obtint plus de succès. Deux accoucheurs de ce pays, Roonhuysen et Ruysch, achetèrent son secret, qu'ils gardèrent trop fidèlement, dans l'intérêt de leur mémoire et de l'humanité. Mais en 1721, un chirurgien de Gand, nommé Jean Palfyn, en cherchant à découvrir le secret des Chamberlayne, eut l'idée de construire un tire-tête, composé de deux cuillers d'acier. Il s'empressa de le faire connaître, et mérita par cette conduite louable le titre de premier inventeur du forceps. Son tire-tête, avantageusement modifié par Smellie en Angleterre et Levret en France, a pris rang, sous le nom de forceps, parmi les découvertes les plus utiles de la chirurgie moderne. Il a rendu beaucoup moins fréquent l'emploi des crochets et des instruments meurtriers; et, quoiqu'il ne soit devenu d'un usage commun que depuis environ un siècle, on peut avancer sans exagération qu'il a déjà sauvé la vie à une multitude de femmes et d'enfants.

Pendant le XVIIIe siècle, l'obstétrique s'éleva, sous plusieurs rapports, à un degré de perfection voisin de celui des sciences exactes, par le concours d'un grand nombre de chirurgiens distingués qui s'en occupèrent d'une manière spéciale. Il nous est impossible de mentionner ici les noms et les titres de tous ceux qui rendirent quelques services à cette branche de l'art; nous citerons seulement en première ligne Levret et Smellie; ensuite Puzos, Burton, Rœderer, Denman, Stein, Deleurye, Saxtorph, Solayrès et son disciple J.-L. Baudelocque, le plus célèbre entre ces derniers(1).

(1) Baudeloque ne fut pas seulement l'accoucheur le plus renommé de la fin du dernier siècle, il se recommande encore par une bien belle qualité, sa reconnaissance envers celui de qui il tenait son instruction

En même temps que l'art se perfectionnait, les établissements destinés à en propager les lumières et les bienfaits se multipliaient. On voyait s'élever dans toutes les capitales de l'Europe et dans d'autres villes des écoles pratiques d'accouchements, où une foule d'élèves de l'un et de l'autre sexe venaient puiser sous d'habiles maîtres les saines doctrines de l'obstétrique. Ces jeunes accoucheurs, ces nouvelles sages-femmes répandaient ensuite dans les provinces, jusque dans les campagnes les plus reculées, les excellents préceptes dont ils étaient nourris, et combattaient avec avantage les préjugés routiniers de l'ignorance.

Pour mieux apprécier les progrès effectués dans la science obstétricale pendant la période réformatrice, nous allons examiner successivement quelques uns des points capitaux de cette science.

I. *De la grossesse.* — Pour reconnaître l'état de grossesse, les anciens avaient admis une foule de remarques insignifiantes et de pratiques ridicules, au milieu desquelles

médicale. Voici en quels termes il l'exprime : « Si beaucoup d'hommes, dit-il, en se perpétuant par leurs écrits sur l'art des accouchements, se sont rendus utiles à leurs semblables, il en est aussi un grand nombre d'autres dont le savoir a été, pour ainsi dire, enseveli avec eux, et à qui la société n'aurait pas moins été redevable, si des occupations trop multipliées ou une mort prématurée ne les eussent empêchés de publier le fruit de leur travail et de leur expérience. Il est un de ces derniers dont le souvenir perpétuera sans cesse nos regrets, et à la mémoire duquel nous paierons toujours avec plaisir le tribut de reconnaissance qu'il s'était justement acquis sur nous : Solayrès est celui dont nous parlons. C'est moins l'homme qui nous estimait que nous regrettons, que la perte de son profond savoir sur l'art dont il s'agit, et qu'il a professé parmi nous avec la plus grande distinction. Ce que j'ai pu recueillir de sa doctrine ne saurait diminuer le prix de cette perte, parce que l'homme n'a pu me transmettre son génie avec les connaissances qu'il avait acquises. » (*L'Art des accouchements*, Introduction, p. x; 3e édition, 1796.)

on compte quelques symptômes d'une valeur réelle, tels que l'augmentation du volume de l'utérus, les mouvements que la femme ressent dans le ventre, la cessation des menstrues, le développement des mamelles, la sécrétion du lait. Cet ensemble des symptômes constitue sans doute une forte présomption de grossesse, sinon une certitude; mais il est rare de les trouver tous réunis chez le même sujet; en sorte que, dans la plupart des cas, les anciens ne pouvaient arriver qu'à une probabilité plus ou moins grande. Les modernes ont ajouté aux symptômes précédents d'autres signes au moyen desquels on parvient beaucoup plus tôt et beaucoup plus sûrement à reconnaître l'état de grossesse; ces signes sont : 1° ceux qu'on obtient par le toucher vaginal, lesquels ont une grande valeur; 2° ceux que fournit l'auscultation, appliquée tout récemment à cet objet.

II. *De l'accouchement naturel.* — Les anciens ignoraient entièrement quel rapport il doit exister entre les dimensions de la tête de l'enfant et celles du bassin de la mère, pour que l'accouchement puisse se terminer par les seules forces de la nature; ils n'avaient non plus que des idées fausses ou vagues tant sur le mécanisme de cette fonction que sur les véritables agents qui concourent à la produire. Ils croyaient, par exemple, que la sortie du fœtus était due aux efforts qu'il fait lui-même pour se dégager de ses enveloppes; tandis qu'il est bien démontré aujourd'hui que, dans l'acte de la parturition, le fœtus n'a qu'un rôle passif, et que son expulsion du sein de la mère est déterminée principalement par l'action contractive de l'utérus et des muscles abdominaux. Les anciens se figuraient aussi que la tête s'engage dans le bassin et le traverse, en conservant toujours la même position : or, la plus simple inspection des parties suffit pour convaincre que la chose ne peut se passer

ainsi. En effet, il est nécessaire que la tête, à mesure qu'elle avance dans l'excavation pelvienne, exécute un mouvement en spirale d'environ un quart de cercle, afin que ses plus petits diamètres correspondent constamment aux petits diamètres de ce canal ostéo-membraneux. La connaissance de ces particularités et d'une foule d'autres n'est pas, comme pourraient se le figurer des gens étrangers à l'art des accouchements, une connaissance purement spéculative, tant s'en faut; c'est, au contraire, une connaissance indispensable pour que l'accoucheur se tienne sans cesse au courant des progrès de la parturition, et qu'il puisse à chacune de ses phases apprécier avec exactitude la nature des obstacles qui retardent ou arrêtent l'accomplissement de cette fonction.

III. *De l'accouchement laborieux.* — La mort de l'enfant dans le sein de la mère ou son extrême faiblesse constituait aux yeux des anciens un accident très grave, qu'ils regardaient comme un obstacle insurmontable à la terminaison naturelle de l'accouchement, par suite de l'opinion où ils étaient que cet acte dépend des efforts du fœtus. En conséquence, ils n'hésitaient pas, dans cette conjoncture, à se servir de crochets pour extraire l'enfant, opération toujours funeste pour celui-ci, au cas où il conservait encore un reste de vie, et qui n'est pas sans danger pour la mère. L'expérience et une meilleure théorie du mécanisme de la parturition ont démontré que la mort du fœtus n'oppose pas un grand obstacle à l'accomplissement de cet acte, qu'elle ne fait que le ralentir un peu, et que jamais, par elle-même, cette circonstance ne saurait donner lieu à l'emploi d'instruments meurtriers.

Hippocrate considérait aussi la présentation des pieds comme excessivement dangereuse, et il conseillait d'avoir re-

cours, dans ce cas, à diverses manœuvres, tendant à ramener la tête au passage, manœuvres presque toujours infructueuses et très souvent nuisibles (1). Moschion, célèbre accoucheur du IIe siècle de l'ère chrétienne, Celse et Paul d'Égine apprécièrent mieux les inconvénients de cette position; ils la regardèrent, à la vérité, comme beaucoup moins avantageuse que celle de la tête, mais non comme opposant un obstacle insurmontable à la terminaison spontanée de l'accouchement. Dans les présentations de l'épaule et des autres parties du tronc, les mêmes accoucheurs établirent en principe qu'il faut d'abord tenter de ramener la tête au passage, et que, si on ne peut y parvenir, on doit aller chercher les pieds et tirer le fœtus par cette extrémité (2).

Les modernes, ayant reconnu que les tentatives faites dans le but d'amener la tête au passage ne réussissaient pour ainsi dire jamais, et qu'elles n'étaient pas sans danger, tant pour la mère que pour l'enfant, ont donné le précepte formel d'aller saisir les pieds dans toutes les présentations du tronc, et de terminer l'accouchement avec la main. Ils prescrivent d'agir de même toutes les fois qu'une hémorrhagie ou des convulsions imposent la nécessité de hâter le travail.

Lorsque la tête, engagée dans l'excavation du bassin, ne peut plus avancer ni reculer, par suite de l'inertie de l'utérus ou de l'épuisement général des forces de la mère, le forceps offre un moyen précieux de délivrer celle-ci, sans compromettre la vie de l'enfant; tandis qu'avant l'invention de cet instrument, on était réduit à percer le crâne et à l'extraire ensuite avec un crochet. On pourrait encore dans

(1) *Traité de la superfétation. — Traité des maladies*, liv. I.
(2) Paul. Ægin., lib. III, cap. LXXVI. — Aëtius, Tetr. IV, serm. 4, cap. XXIII. — Cels., lib. VII, cap. XXIX.

ce cas avoir recours à la symphyséotomie, si l'étroitesse du détroit inférieur ne permettait pas d'agir efficacement avec le forceps.

Enfin, quoique l'opération césarienne ait été connue dès la plus haute antiquité, il ne paraît pas qu'elle ait été pratiquée sur le vivant dans des temps reculés. C'était une ressource extrême dont on n'usait que sur des femmes mortes pendant le travail : ainsi une loi romaine attribuée à Numa Pompilius (*Lex regia*) prescrivit d'ouvrir toute femme décédée en état de grossesse, afin de sauver l'enfant, s'il était possible. Le premier exemple authentique d'hystérotomie exécuté sur une femme vivante ne remonte pas au-delà du xve siècle de notre ère, comme nous l'avons fait observer ailleurs. Lorsqu'un vice de conformation du bassin ou le volume extraordinaire du fœtus rendait impossible le passage de ce dernier à travers les voies naturelles, les anciens ne connaissaient pas d'autres expédients que de mettre en pièces l'enfant dans le sein de la mère et de le retirer par lambeaux. Les modernes ont osé, dans des cas pareils, tenter l'opération césarienne, et ont réussi quelquefois à conserver la mère et l'enfant (1).

IV. *De la délivrance.* — Les Asclépiades avaient très bien senti l'importance de ce dernier temps de l'accouchement ; leurs livres en font mention en plus d'un endroit ; mais au milieu d'une foule de remèdes inutiles ou bizarres qu'ils recommandent, comme propres à procurer la sortie de l'arrière-faix, le procédé suivant mérite seul d'être remarqué. Placez, disent-ils, la femme sur une chaise percée, ou, si elle est trop faible, couchez-la sur un lit très incliné.

(1) Voyez les observations de MM. les professeurs Stoltz (*Mémoires de l'Académie royale de médecine.* Paris, 1836, t. V, p. 91) ; P. Dubois (*Bull. de l'Acad. royale de médecine,* t. III, p. 694 ; t. V, p. 25).

Ensuite posez l'enfant que vous laissez tenir au cordon ombilical, sur de la laine récemment cardée et bien mollette, afin que son poids attire le délivre doucement et sans secousse. Ou bien encore, ayez deux outres pleines d'eau, que vous liez ensemble; recouvrez-les de laine, et posez l'enfant dessus. Après quoi, vous percerez chaque outre d'un petit trou, de façon que l'eau s'écoulant peu à peu, le poids du corps entraîne l'arrière-faix (1).

Celse, pour remplir la même indication, s'y prend d'une manière bien plus simple et plus rationnelle : « Le médecin, dit-il, doit donner l'enfant à tenir à un aide; ensuite il exercera des tractions modérées sur le cordon ombilical avec la main gauche, de manière à ne pas le rompre. Si cela ne suffit pas, il porte la main droite le long du cordon, jusqu'à l'arrière-faix; détache les liens vasculaires et membraneux qui unissent ce corps avec la matrice, et il le retire tout entier, ainsi que les caillots de sang qui peuvent s'être amassés dans la cavité utérine (2). »

Les accoucheurs venus après Celse ont tous répété le précepte que nous venons de transcrire; mais les modernes seuls l'ont complété, en précisant les cas où il faut se hâter d'opérer la délivrance, et ceux où il convient d'attendre, et en indiquant la conduite qu'on doit tenir lorsque le placenta est chatonné ou le cordon ombilical rompu.

CHAPITRE VIII.

MÉDECINE LÉGALE.

Si l'on définit, avec Fodéré, la médecine légale l'ap-

(1) *Traité de la superfétation*, § 8. — Voyez encore le livre *De la nature de la femme*, et le 1er livre du traité *Des maladies des femmes*.
(2) Lib. II, cap. XXIX.

plication raisonnée de toutes les connaissances physiques, naturelles et médicales, à la confection des lois, à l'administration de la justice et à la conservation de la santé publique, nul doute que l'histoire des anciens peuples ne nous offre de nombreux exemples de cette espèce de médecine. Nous en avons signalé de très remarquables dans la législation des Égyptiens, des Hébreux et d'autres nations célèbres de l'antiquité. Les vieilles lois romaines attribuées à Numa Pompilius, et désignées sous le titre de *Leges regiæ*, contiennent aussi une application très judicieuse des connaissances physiques et médicales du temps, dans plusieurs de leurs dispositions relatives aux testaments, à la séparation des époux, à la nullité des mariages, à l'avortement, à la présomption de survie, etc. Mais il me semble que cette définition embrasse trop d'objets, et que la science médicale considérée, comme il vient d'être dit, dans toutes les applications qu'on en peut faire au gouvernement et à la santé des peuples, a été mieux dénommée, par des écrivains récents, *médecine politique*. En conséquence, nous définirons la médecine légale, avec quelques médecins-légistes d'une grande réputation, l'*ensemble des connaissances physiques et médicales propres à éclairer les magistrats dans l'administration de la justice* (1).

L'usage d'appeler les médecins dans le sanctuaire de la justice, pour éclairer les magistrats sur certaines questions qui exigent des notions spéciales en physique et en médecine, ne remonte pas à une époque très ancienne. Fodéré, à qui nous empruntons presque toute la substance de ce

(1) Voyez : Prunelle, Discours prononcé à la Faculté de Montpellier, 1814. — M. Orfila, *Leçons de médecine légale*, t. I, leçon 1re. — Marc, *Dict. de méd.*, en 21 vol., au mot MÉDECINE POLITIQUE.

chapitre, dit qu'il commença sous les premiers empereurs chrétiens, et qu'il dut son origine à l'influence de l'autorité ecclésiastique. Charlemagne confirma ensuite ce que Justinien avait prescrit : il ordonne dans ses Capitulaires que, *dans les questions qui tiennent à la nature humaine, les juges s'appuient de l'avis des médecins, et que les visites, ainsi que les rapports, soient faits par des hommes reçus maîtres et non suspects, par des jurés savants et connaisseurs de pareilles choses.* Le tribunal du Châtelet paraît avoir été le premier qui ait compris l'utilité de s'adjoindre des médecins-experts dont il pût invoquer les lumières toutes les fois qu'il en sentirait le besoin. Un édit de Philippe-le-Bel, de 1311, qualifie maître Jean Pitard du titre de chirurgien-juré du Châtelet.

Néanmoins la médecine légale n'était encore, à cette époque, qu'à l'état rudimentaire ; elle se composait seulement d'un petit nombre de notions disséminées dans des traités généraux de médecine ou de chirurgie, et obscurcies par beaucoup de préjugés. Il y avait près des tribunaux des sages-femmes jurées aussi bien que des médecins jurés. Laurent Joubert cite, dans son *Recueil des erreurs populaires*, trois rapports de sages-femmes relatifs à des accusations de viol et de défloraison. Ces rapports, dressés, l'un à Paris, l'autre dans le Béarn, le troisième à Carcassonne, s'accordent entre eux pour présenter certaines lésions comme des indices assurés de violence et d'attentat à la pudeur. D'où l'auteur conclut que l'opinion des experts de son temps est unanime sur ces points-là; mais il n'hésite pas à combattre cette opinion, en discutant un à un les prétendus signes allégués dans ces rapports; et il démontre, d'après les autorités les plus respectables de la

médecine, qu'ils sont tous ou légers ou faux. Voir ci-dessous une de ces pièces, par laquelle on pourra juger de la teneur des autres (1).

La constitution publiée par l'empereur Charles-Quint, en 1552, donna une grande importance à la médecine légale, en étendant et précisant beaucoup mieux qu'on ne l'avait fait jusqu'alors ses attributions. Ce législateur traite en détail les questions d'infanticide, de blessures, d'empoisonnement, d'avortement, et il mentionne les moyens propres à constater ces sortes de crimes. Il veut que les hommes de l'art commencent à établir d'une manière positive ce qu'on nomme le corps du délit, et il trace des règles pour la rédaction des rapports en justice. L'article 147 de cette constitution prescrit d'examiner avant tout, lorsqu'une blessure douteuse a été suivie de mort, si la mort est bien l'effet nécessaire de la blessure, ou si elle provient de

(1) « Nous Marion Teste, Jane de Meaux, Jane de la Guigans, et Magdeleine de la Lippue, matrones jurées de la ville de Paris, certifions à tous qu'il appartiendra que, le 14e jour de juin 1532, par ordonnance de M. le prévost de Paris, ou son lieutenant en ladite ville, nous sommes transportées en la rue de Frépaut, où pend pour enseigne la Pantoufle, où nous avons vu et visité Henriette Pelicière, jeune fille de quinze ans ou environ, sur la plainte par elle faite à justice, contre Simon le Bragard, duquel elle a dit avoir été forcée et déflorée. Le tout vu et visité au doigt et à l'œil, nous trouvons qu'elle a : 1. les barres froissées, 2. le baleron démis, 3. la dame du milieu retirée, 4. le ponnant débiffé, 5. les toutons dévoyés, 6. l'enchenart retourné, 7. la babolle abattue, 8. l'entrepont ridé, 9. l'arrière-fosse ouverte, 10. le guilloquet fendu, 11. le lippou recoquillé, 12. le barbidant tout écorché, 13. tout le lipandis pelé, 14. le quillevard élargi, les balunans pendans : le tout vu et visité feuillet par feuillet, avons trouvé qu'il y avait trace de v.. Ainsi nous dites matrones, certifions être vrai, à vous, M. le prévost, au serment qu'avons à ladite ville. » (1re partie, liv. V, chap. IV.)

quelque autre cause, telle que la négligence, l'impéritie dans le traitement, etc. Plusieurs ordonnances des rois de France contiennent des dispositions analogues, notamment celle de Henri III, en date de 1670 (1).

Au commencement du XVII[e] siècle, Fortunatus Fidelis ayant réuni tout ce qui avait été écrit sur cette matière, fit paraître le premier traité spécial de médecine légale. Dès lors cette branche de la science eut une existence séparée, distincte, et prit un accroissement rapide. Paul Zacchias, médecin du pape Innocent X, contribua beaucoup à son extension, en mettant au jour ses questions médico-légales, qui jouirent pendant plus d'un demi-siècle d'une réputation universelle, et conservent encore aujourd'hui, malgré les progrès incessants des sciences physico-naturelles, une partie de leur intérêt (2).

La médecine légale ne constitue pas, rigoureusement parlant, une branche particulière de la science; elle n'est autre chose que l'application spéciale des lumières que celle-ci fournit à l'éclaircissement de certaines questions judiciaires. Mais cette application spéciale exige, pour être bien dirigée, un tact, une habitude que tous les praticiens ne peuvent pas acquérir, et même une connaissance des lois à laquelle ils sont trop souvent étrangers. C'est pourquoi plusieurs rois de France, Henri IV et Louis XIV entre autres, avaient établi dans toutes les communautés et villes principales des médecins-jurés royaux chargés de

(1) *De relationibus medicorum libri quatuor*, in quibus ea omnia quæ in forensibus ac publicis causis medici referre solent plenissimè tractantur. Palerme, 1602.

(2) *Quæstiones medico-legales*... 1[re] édition complète. Amsterdam, 1651. Cet ouvrage eut ensuite un grand nombre d'éditions.

faire les rapports en justice. « Cet établissement, dit Fodéré, ne fit pas tout le bien qu'on s'en était promis, parce qu'il fut frappé dès sa naissance d'une maladie mortelle, la vénalité des charges. » Néanmoins, cet écrivain philosophe n'hésite pas à former le vœu de voir rétablir de nos jours une pareille institution, en la dépouillant du vice originel qu'il lui reproche.

Parmi les médecins-légistes du XVIIIe siècle dont les écrits ont le plus contribué à l'avancement de la science, nous citerons particulièrement Jean Bohn, professeur à Leipsick; Michel-Bernard Valentin, professeur à l'université de Halle, un des sectateurs les plus distingués du stahlianisme; Herman-Frédéric Teichmeyer, professeur à l'université d'Iéna, qui eut A. Haller pour élève et pour gendre; Olivier Mahon, professeur à l'École de Paris; Jean-Daniel Metzger, professeur à l'université de Kœnigsberg, J.-P. Frank et beaucoup d'autres, mais par-dessus tous le savant à qui nous avons emprunté la majeure partie des idées émises dans ce chapitre.

CHAPITRE IX.

CLINIQUE.

Nous avons dit ailleurs qu'on pouvait distinguer deux modes d'enseignement clinique, savoir, l'enseignement oral et l'enseignement écrit. Dans le premier mode, les malades sont mis sous les yeux des élèves, qui observent par eux-mêmes les symptômes, le cours, la terminaison des maladies, ainsi que les effets des remèdes ordonnés par le professeur : c'est là l'enseignement clinique proprement dit,

tel qu'il était pratiqué dans les familles sacerdotales de l'Égypte et de la Grèce, vouées au culte d'Esculape, et tel qu'il existe aujourd'hui dans toutes les facultés ou écoles de médecine. Le second mode d'enseignement clinique consiste dans les observations ou les histoires de maladies, recueillies au lit des malades avec tous les détails du traitement, et publiées ensuite, tant pour l'instruction des élèves que pour l'avancement de la science. Ces sortes de répertoires cliniques sont, en effet, d'une grande utilité : le nosologiste peut et doit y puiser les caractères naturels des espèces morbides qu'il décrit; le thérapeutiste y trouve des modèles de traitement pour chaque cas de maladie, d'où il déduit les règles générales et particulières de son art. Ainsi les faits de la pratique journalière, observés avec attention et retracés avec fidélité, servent à constituer la science et à la développer; la science à son tour, présentant dans des formules abrégées le résumé de l'expérience de tous les siècles, dirige le praticien avec une certitude de jour en jour plus grande, lui épargne des tâtonnements infinis, des erreurs déplorables.

---

§ I. De l'enseignement clinique oral.

Nous avons dit pourquoi ce mode d'enseignement, le plus efficace de tous, le plus propre à former d'excellents praticiens, s'était maintenu dans les familles asclépiadéennes, particulièrement dans celle de Cos, jusqu'à la fondation de l'école d'Alexandrie, et pourquoi il avait été abandonné ensuite pour ne se relever qu'à une époque très voi-

sine de la nôtre. Quelques érudits ont cru trouver des traces d'enseignement clinique dans l'histoire des universités arabes, et ils citent à l'appui de cette opinion un passage d'Ali-Abbas, dans lequel cet auteur assure avoir recueilli au lit des malades la plupart des histoires qu'il rapporte, et un autre passage où il recommande aux jeunes médecins la fréquentation des hôpitaux. Mais la présence de quelques élèves aux visites et aux consultations d'un médecin d'hôpital ne constitue pas plus un enseignement clinique, que l'usage adopté par quelques praticiens de l'antique Rome de traîner à leur suite, dans les rues et chez leurs clients, une troupe de gens de toute espèce, qu'ils décoraient du titre de disciples.

Le premier essai officiel d'enseignement clinique dont l'histoire de la médecine fasse mention, depuis la dissolution des écoles asclépiadéennes, eut lieu en 1578, dans l'hôpital de Saint-François, à Padoue. Les professeurs Albert Bottoni et Marc Oddo en furent chargés; l'un avait la salle des hommes, l'autre celle des femmes (1). On ignore si après eux cet enseignement fut continué ; mais ce qui ferait croire qu'il y eut une interruption, c'est qu'on ne nomme aucun de leurs successeurs immédiats. Vers le commencement du XVIIe siècle, Otton de Heurn, professseur de médecine pratique à l'université de Leyde, introduisit l'usage de faire des leçons au lit des malades. François de Leboë, dit Sylvius, qui lui succéda, adopta la même méthode : ses leçons de clinique eurent un grand retentissement et attirèrent un nombreux concours d'auditeurs, depuis l'an 1658 jus-

(1) Comparetti, *Saggio della scuola clinica nello spedale di Padova*, p. 6. — Thomasius, *De gymnasio Patavino*, lib. IV, p. 420.

qu'en 1672, ce qui l'a fait passer dans l'opinion commune pour le fondateur ou le restaurateur de ce mode d'enseignement.

Malgré l'éclat de cette innovation et son utilité bien reconnue, les successeurs de Sylvius la laissèrent tomber en désuétude. L'enseignement clinique cessa d'exister pendant plus de quarante ans, jusqu'à l'époque où Hermann Boerhaave, déjà investi de plusieurs fonctions à l'université de Leyde, fut en outre chargé de la chaire de médecine pratique. L'illustre professeur comprit de suite quel avantage il y aurait pour l'instruction des élèves, si l'on faisait devant eux, sur les malades, l'application des principes qu'on leur avait inculqués. Quoique l'hôpital de Leyde offrît peu de ressources pour un enseignement clinique, à raison du petit nombre de lits qu'il contenait, Boerhaave sut en tirer parti si habilement, que bientôt les auditeurs affluèrent à ses cours de toutes les parties de l'Europe. Sa renommée, qui était déjà grande, car il avait publié ses deux principaux ouvrages, les *Institutions* et les *Aphorismes*, devint immense. On venait le consulter des pays les plus éloignés. Il fut en correspondance avec plusieurs souverains, et avec le pape lui-même, quoiqu'il appartînt à la religion réformée. Enfin il reçut dans une circonstance mémorable un témoignage bien touchant de l'affection de ses concitoyens : une maladie l'ayant forcé d'interrompre ses leçons pendant six mois, le premier jour de sa convalescence fut célébré par une illumination générale et spontanée.

Maintenant, si nous cherchons à nous rendre compte des titres réels qui recommandent cet homme illnstre à l'admiration de la postérité, nous les trouvons clairement déduits dans le passage suivant d'un de ses biographes :

« Boerhaave, dit-il, a exercé pendant sa vie et longtemps après lui une immense influence sur la médecine. Inférieur en génie à ses contemporains, Frédéric Hoffmann et Stahl, il eut une réputation plus universellement répandue, et ses doctrines ont longtemps prévalu sur celles de ses rivaux. Il dut cet avantage à l'éclat de son enseignement et aux qualités brillantes de son esprit. Doué d'une activité et d'une facilité rares, il acquit les connaissances les plus variées et les plus étendues. Il en forma un système lié dans toutes ses parties avec un art infini. Présenté dans ses cours et dans ses ouvrages avec une méthode, une clarté, une précision, que relevait encore une grâce d'élocution peu commune, on conçoit qu'il ait entraîné tous les suffrages. Ce système, qu'on peut considérer comme un véritable éclectisme, se composait de quelques idées de Thémison et des anciens méthodistes, de celles du chémiâtre Le Boë, et surtout des théories mécaniques des iatro-mathématiciens, vers lesquelles le portaient naturellement son goût et ses études dans les sciences mathématiques. Ces dernières théories dominent, et c'est ce qui fait que Boerhaave est rangé à juste titre parmi les médecins mécaniciens. On doit regretter qu'avec d'heureuses facultés pour l'observation, Boerhaave se soit laissé entraîner, contre ses principes mêmes, à l'esprit de système et d'hypothèse. Il commença par prêcher avec enthousiasme la méthode d'Hippocrate, et finit par suivre l'exemple brillant, mais peu sûr, de Galien (1). »

Le succès prodigieux de la clinique de Leyde fut décisif en faveur de ce mode d'enseignement. Dès l'année suivante, 1715, le souverain pontife fondait à Rome une sem-

(1) *Dict. hist. de méd.* de M. Dezeimeris, au mot BOERHAAVE.

blable institution, dirigée par le célèbre Lancisi. Bientôt Édimbourg en Écosse, Vienne en Autriche, Pavie et d'autres villes tant de l'Italie que de l'Allemagne et de l'Angleterre, furent dotées de chaires de clinique. La France suivit un peu plus tard cet exemple. En 1795 fut établie à Paris la première chaire de clinique médicale dont ait joui l'école de cette ville; Corvisart, qui l'occupa d'abord avec J.-J. Leroux, éleva son enseignement au niveau des plus hautes réputations. Enfin le XVIIIe siècle vit l'enseignement clinique s'établir dans toutes les écoles médicales de l'Europe, et même dans quelques unes du Nouveau-Monde.

Après la mort de H. Boerhaave, la faculté de Leyde, qu'il avait élevée au plus haut degré de splendeur, déchut rapidement. Celle d'Édimbourg et surtout celle de Vienne occupèrent dès lors le premier rang, et s'y maintinrent sans rivales pendant plus d'un demi-siècle. La chaire de clinique de Vienne, fondée en 1733 par Van-Swiéten, sous les auspices de l'impératrice Marie-Thérèse, fut remplie successivement par Antoine de Haën, Maximilien Stoll, et Jean Pierre Frank (1), qui l'occupait encore au commencement du siècle actuel, après avoir été l'une des gloires de l'école de Pavie. C'est ainsi qu'après une interruption de plus de deux mille ans, l'enseignement clinique se releva plus brillant qu'il n'avait jamais été (2).

---

§ II. Recueils d'observations cliniques.

Nous avons vu que les médecins de la période érudite,

(1) Voyez son *Traité de médecine pratique*, trad. par Goudareau, avec une introduction par F.-J. Double. Paris, 1842, 2 vol. in-8.

(2) Nous avons esquissé dans ce paragraphe l'histoire de l'enseigne-

ayant observé et décrit les maladies avec plus de soin que les médecins du moyen-âge, avaient découvert un grand nombre d'espèces morbides qui avaient échappé à leurs prédécesseurs, telles que la syphilis, le scorbut, la raphanie, etc. Pendant la période réformatrice, le nombre des médecins observateurs s'accrut encore; mais ceux-ci s'attachèrent moins à rechercher des espèces nouvelles qu'à bien déterminer les caractères de celles qui existaient, à en former des descriptions et des classifications plus exactes, plus méthodiques, comme il a été dit au chapitre de la nosologie. On étudia surtout, pendant cette période, l'influence des climats, des saisons, des régimes, des constitutions épidémiques. C'était là un sujet d'observations négligé depuis longtemps et qui promettait une ample moisson de découvertes; car les progrès de la physique et de la chimie offraient aux hommes de l'art des moyens de constater avec

ment clinique public et officiel. Quant à l'enseignement privé et libre, tout porte à croire qu'il n'a jamais cessé entièrement d'exister; mais on n'en saurait suivre la trace avec certitude. Il est plus que probable qu'il y a eu dans tous les temps des médecins qui s'attachaient un ou plusieurs jeunes gens, qui les accompagnaient dans leurs visites, soit en ville, soit dans les hôpitaux, et qu'ils formaient à la pratique de l'art de guérir, tant par leurs exemples que par leurs conseils. C'est ainsi que les archiâtres populaires, créés par les édits des empereurs romains, étaient chargés d'instruire et d'examiner les aspirants à l'exercice de la médecine; c'est ainsi que furent instituées temporairement quelques cliniques, en Perse et dans d'autres pays soumis à la domination arabe; c'est ainsi que dès l'année 1780, L. Desbois de Rochefort (né à Paris le 9 octobre 1750, mort le 26 janvier 1786) faisait, à l'hôpital de la Charité de Paris, des leçons de clinique médicale, qui attiraient un nombreux concours d'auditeurs. (Voyez, pour plus de détails, la thèse inaugurale de M. Bruté, soutenue en 1803 dans la Faculté de Paris; et le discours préliminaire que M. A. Gauthier a mis en tête de sa traduction de la *Médecine pratique* de J.-Val. Hildenbrand.) Paris, 1824, 2 vol. in-8.

une précision inconnue aux anciens les variations de température, les qualités de l'air, des aliments, des boissons; en un mot, l'influence de tous les agents hygiéniques. C'est donc principalement sous ce rapport que nous allons considérer ici les résultats des observations cliniques recueillies pendant les deux derniers siècles.

Hippocrate avait légué à ses successeurs une brillante ébauche de topographie médicale dans son traité *des Airs, des Eaux et des Lieux;* de même qu'il leur laissa, dans son 1er et son 3e livre *des Épidémies*, quelques tableaux de constitutions épidémiques dignes de servir de modèles à l'époque où ils furent tracés. Mais les médecins des âges suivants s'occupèrent peu de ces objets, malgré leur utilité reconnue, parce qu'ils exigent des observations continuées pendant une longue suite d'années, et qu'il faut, pour s'y livrer, une patience, une abnégation, une stabilité qui devinrent de plus en plus rares, parmi les médecins, après la décadence des écoles asclépiadéennes.

---

§ III. Des constitutions épidémiques.

Ce n'est que vers la fin du XVIe siècle, lorsque la méthode hippocratique commençait à obtenir la préférence sur le galénisme, que l'on se mit à étudier l'influence de l'air, du régime et des constitutions épidémiques. Guillaume Baillou fut le premier, chez les modernes, qui se distingua par ses recherches sur cette matière. Par son éducation, ses écrits, son génie, comme par le temps où il a vécu, ce médecin forme la transition de la période érudite

à la période réformatrice, et présente le passage insensible du galénisme de J. Fernel à l'hippocratisme de Sydenham et de Stoll. Profondément versé dans la lecture des classiques grecs et latins, prompt à la réplique, subtil et éloquent dans l'argumentation, il fut surnommé dans sa jeunesse *le fléau des bacheliers*. Par ces qualités, il appartient à la classe des médecins ergoteurs et érudits qui marchèrent sur les traces de Galien. Mais, chose extraordinaire, il joignait à cette finesse et à cette vivacité d'esprit une douceur de caractère et une modestie qui le faisaient aimer de ses confrères autant qu'il en était honoré pour ses talents. Ceux-ci lui donnèrent une preuve irrécusable d'estime et d'affection en lui conférant deux fois, *à l'unanimité*, le titre de doyen. Ami de l'indépendance, mais plus ami encore de l'humanité, tandis qu'il refusait des charges à la cour, le pauvre le trouvait toujours prêt à lui prodiguer son temps, ses soins et des secours de toute espèce. A l'expiration de son décannat, Baillou se livra entièrement à la pratique de son art; et c'est là qu'il déploya un talent d'observation, une sincérité et une exactitude dans ses tableaux épidémiques, dont on n'avait pas eu d'exemple depuis Hippocrate. C'est comme praticien qu'il conquit ses plus beaux titres de gloire, qu'il mérita d'être placé à la tête des hippocratistes modernes (1).

Baillou observa et décrivit les constitutions épidémiques qui régnèrent à Paris depuis l'année 1570 jusqu'à 1580. Voici le tableau qu'il trace d'une de ces constitutions :

(1) Né à Paris en 1538, il mourut en 1616, âgé de soixante-dix-huit ans. La meilleure édition de ses ouvrages a été publiée sous ce titre : *Opera medica omnia*, edente Th. Tronchin. Genevæ, 1762, 4 vol. in-4.

« L'an de grâce 1573, le temps fut extrêmement variable durant tout le cours de l'année : aussi ne vit-on jamais une plus grande quantité de maladies anormales, particulièrement de fièvres quartes ; et ce qu'il y avait de plus étonnant, c'est que les fièvres affectaient ce type de prime abord. Les vieux médecins assuraient que vingt ans auparavant il avait régné une température semblable et qu'il avait péri un nombre considérable de personnes par les fièvres quartes. Après la mort, on trouvait la rate molle et flétrie, la bile desséchée et concrétée dans la vésicule du foie. Ceux qui furent atteints de doubles quartes, ou de fièvres compliquées, ou qui tentèrent de se débarrasser au moyen de remèdes, succombèrent presque tous. A l'entrée de janvier, la fièvre changea de caractère, et se tourna, chez les uns en double tierce, chez les autres en continue bénigne. Ensuite une infinité de personnes furent tourmentées de démangeaisons, de pustules ardentes, de rougeurs et de douleurs articulaires, principalement celles que la fièvre avait amaigries et desséchées. Les sueurs qu'on remarqua chez tous les fébricitants provenaient-elles de la sécheresse du foie ou de la disposition générale du corps (1) ? »

Il joint au tableau général de chaque épidémie les histoires particulières de quelques malades, et des commentaires qui développent, confirment, expliquent les principaux traits de la description générale. Voici une de ces histoires que j'ai choisie à dessein parmi les plus courtes : « L'épouse du consul Lysseus fut prise, durant le septième mois de grossesse, d'un flux comme dysentérique, accompagné de ténesme. Bientôt après une fièvre continue s'al-

(1) *Epidemiorum ephemeridum*, lib. I, constitutio tertia.

luma. Elle allait au siége trente fois dans la nuit, et ne faisait que des efforts sans résultat. On craignait la fausse couche. Le mal était entretenu surtout par un débordement d'humeurs qui semblaient se détacher de la région du foie. On donna la rhubarbe et la casse successivement, ainsi que des clystères diversement composés. La veine fut ouverte deux fois. On fit des injections dans l'intestin rectum, et l'on administra les anodins sous toutes les formes, la nuit et le jour, pour prévenir l'avortement. La malade se rétablit (1). » Cette observation clinique, de même que le tableau qui la précède, brille, comme on voit, par la clarté et la concision qui distinguent les écrits légitimes d'Hippocrate. Peut-être serait-on en droit de reprocher à Baillou, ainsi qu'à son modèle, l'absence de détails suffisants; mais il faut se rappeler que l'Hippocrate français a coutume de joindre à ses histoires particulières un commentaire explicatif.

Une remarque curieuse à faire dans le cours de cette période historique, c'est qu'à mesure que l'autorité d'Hippocrate grandissait, celle de Galien baissait dans la même proportion. Cependant, jusqu'à la fin du XVIe siècle, on avait confondu ces deux princes de la médecine dans un culte commun, et Baillou lui-même les cite indifféremment l'un et l'autre dans ses commentaires. Mais, après lui, la réaction contre le galénisme devint générale; personne n'osa bientôt plus invoquer l'autorité du Pergamien; tandis que, jusqu'à ces derniers temps, des hommes de la plus haute réputation, les Baglivi, les Sydenham, les Stahl, les Pinel, se sont honorés du titre d'hippocratistes. Quelle différence

(1) *Consiliorum medicinalium*, lib. II, historia 7.

y a-t-il donc entre le galénisme ou le dogmatisme de Galien, d'Oribase, d'Avicenne, de J. Fernel, et l'hippocratisme moderne? Aucun écrivain ne s'est donné la peine de nous l'apprendre; aucun peut-être ne s'en est rendu compte d'une manière bien nette. Nous allons donc tâcher de suppléer à leur silence, et de tracer la ligne de démarcation qui sépare ces deux doctrines.

A cet effet, nous rappellerons ici ce qui a été dit dans notre premier volume au sujet de l'ancien dogmatisme, savoir, qu'il se compose de deux théories distinctes, qui sont, la théorie de la coction et des crises, et la théorie des quatre éléments ou des quatre humeurs primordiales. Galien et ses successeurs embrassèrent cette doctrine en totalité; ils l'étendirent, la commentèrent, et s'efforcèrent d'expliquer par elle tous les phénomènes de la nature vivante. Mais les progrès de la physique et de la chimie au XVIe siècle, ayant démontré la fausseté de la théorie des quatre éléments, il fallut bien, de toute nécessité, renoncer à cette partie de l'ancien dogmatisme, pour ne s'attacher qu'à la première. C'est alors que se forma la secte des hippocratistes modernes, lesquels n'ont conservé de la doctrine d'Hippocrate que le dogme de la coction et des crises, fondé sur l'existence d'un principe ou d'une force intrinsèque, inhérente à l'être vivant, et présidant, ou du moins coopérant à tous les phénomènes, soit physiologiques, soit pathologiques, qui se développent en lui. La conséquence de cette théorie, c'est de considérer tout dérangement de la santé comme un effort de la nature ou du principe vital tendant à se débarrasser des obstacles qui s'opposent au libre exercice de ses fonctions; d'où découle cet aphorisme, que le médecin est le ministre de la nature, qu'il doit en étudier

les tendances, les respecter tant qu'elles ne sont pas évidemment mauvaises, et n'intervenir enfin par des remèdes que lorsque les forces naturelles paraissent insuffisantes, ou surexcitées, ou déviées. On est hippocratiste, dans le sens moderne, du moment qu'on admet l'autocratisme de la nature ou des forces vitales; peu importe d'ailleurs qu'on penche vers l'humorisme avec Sydenham, vers l'animisme avec Stahl, ou vers le solidisme avec Pinel, etc. Il y a, comme on voit, de nos jours une grande latitude dans la qualification d'hippocratiste, et beaucoup de médecins à qui on donne ce nom, ou qui l'ont pris eux-mêmes, professaient des doctrines extrêmement diverses.

Quoi qu'il en soit, nous n'avons pas à examiner ici la valeur de l'axiome fondamental de l'hippocratisme moderne. Cet examen viendra plus à propos dans le chapitre des théories et des systèmes. Il nous suffit pour le moment d'avoir montré en quoi l'hippocratisme moderne diffère de l'ancien dogmatisme, c'est-à-dire du galénisme.

Thomas Sydenham, qui florissait pendant la seconde moitié du XVII[e] siècle, mérita d'être surnommé l'Hippocrate anglais, tant à cause de sa doctrine médicale que de l'étude approfondie qu'il fit de l'influence des constitutions épidémiques. Partisan de la philosophie de Locke, dont il fut le contemporain et l'ami, il s'est efforcé un des premiers à ramener les médecins à l'observation pure et simple des phénomènes pathologiques, dont Hippocrate avait donné l'exemple dans quelques uns de ses écrits.

Nous rapportons ici quelques maximes extraites des œuvres de Sydenham qui nous semblent résumer la philosophie médicale de cet auteur : « En premier lieu, dit-il, il faut réduire toutes les maladies à des espèces précises et

déterminées, avec le même soin et la même exactitude que les botanistes ont mis dans leurs traités sur les plantes... En second lieu, celui qui voudra donner une histoire des maladies doit renoncer à tout système de philosophie, à toute hypothèse, et marquer exactement les plus petits phénomènes morbides qui sont clairs et naturels, imitant en cela les peintres, qui, dans leurs portraits, ont grand soin d'exprimer jusqu'aux moindres taches des personnes qu'ils veulent représenter... En troisième lieu, il faut, dans la description d'une maladie, exposer séparément les symptômes propres ou essentiels, et les accidentels ou étrangers... Enfin on doit marquer soigneusement les saisons qui favorisent le plus chaque genre d'affection... Ce ne sont pas là les seules choses qu'il faut observer en écrivant l'histoire des maladies, mais ce sont les principales (1). » Voilà quels sont, en fait de pathologie, les principes généraux de Sydenham.

Quant à la thérapeutique, il s'exprime en ces termes : « Le grand Hippocrate, après avoir établi, comme un solide fondement de son art, cet axiome incontestable, savoir, que *la nature guérit les maladies*, a exposé clairement les symptômes de chacune d'elles, sans le secours d'aucune hypothèse ni d'aucun système, comme on le voit dans ses livres; il a aussi donné des règles de traitement fondées sur la marche que suit la nature dans la production et la guérison des maladies... Voilà à peu près en quoi consiste la théorie du père de la médecine; c'est pourquoi il ne demande pas autre chose du praticien, sinon de secourir la nature

(1) *OEuvres de médecine pratique*, préface de l'auteur, depuis le § VII jusqu'au § XII inclusivement. Traduction de Jault.

lorsqu'elle tombe, de la retenir quand elle s'égare, et de la ramener dans le cercle qu'elle vient d'abandonner... Il est absolument impossible qu'un médecin connaisse les causes morbifiques qui n'ont aucun rapport avec les sens; mais aussi cela ne lui est pas nécessaire (1). »

Il est facile de reconnaître dans cet exposé de principes la doctrine d'un hippocratiste moderne; mais on y trouve de plus quelques maximes empruntées des anciens empiriques, telles que celles-ci : « Il faut décrire les symptômes pathologiques tels qu'ils se montrent, sans le secours d'aucune hypothèse, et réduire les maladies en espèces précises et déterminées, comme les espèces végétales formées par les botanistes... Il est absolument impossible qu'un médecin connaisse les causes morbifiques qui n'affectent aucunement les sens. » La première de ces propositions rappelle évidemment les groupes symptomatiques ou les théorèmes des anciens empiriques; la seconde exclut la recherche des causes dites occultes ou essentielles, contre laquelle ces médecins philosophes ont protesté constamment. C'est pourquoi sans doute quelques écrivains, entre autres Curt Sprengel, ont rangé Sydenham parmi les sectateurs de l'empirisme. Mais il se distingue de ces derniers sous plusieurs rapports, principalement en ce qu'il ne se conforme pas aux sages maximes que nous venons d'énoncer d'après lui, et qu'au contraire il les transgresse, les contredit à chaque pas. Je pourrais citer une foule de ces contradictions, je me contenterai des deux suivantes : « Toute maladie spécifique, dit notre auteur, est une affection qui provient d'une exaltation ou d'une altération spécifique de

(1) *Ibidem*, du § xv au § xx inclusivement.

quelqu'une des humeurs du corps (1). » Ailleurs, voulant expliquer la génération des fièvres printanières, il fait ce raisonnement : « En hiver, les esprits étant concentrés par le froid, se fortifient. Ensuite, la chaleur du printemps les met en mouvement ; et, comme ils se trouvent mêlés parmi les humeurs visqueuses que la nature, durant l'hiver, a accumulées dans la masse du sang (quoique ces humeurs soient encore moins gluantes que celles qui, desséchées et épaissies par la chaleur de l'été, causent les fièvres d'automne), les esprits, dis-je, se trouvant de la sorte embarrassés et enfoncés dans ces humeurs visqueuses, font effort pour s'en dégager, et par cet effort produisent l'ébullition qui arrive dans les fièvres printanières. C'est ainsi que si l'on approche du feu des bouteilles pleines de bière, qui ont été gardées longtemps dans une cave froide, la liqueur bouillonne aussitôt et cherche à s'échapper (2). » Je n'ai pas besoin de faire remarquer, je pense, combien les explications pathogéniques qu'on vient de lire dépassent la limite des phénomènes sensibles, pour s'engager dans le labyrinthe des hypothèses; combien elles sont opposées aux sages maximes proclamées ci-dessus, que l'auteur avait empruntées, peut-être sans s'en douter, à la doctrine empirique.

Sydenham, après avoir étudié avec une patience admirable, pendant quinze ans consécutifs, l'influence des constitutions épidémiques, crut pouvoir émettre à ce sujet la théorie suivante : « Il y a diverses constitutions d'années

(1) Préface, § XVIII.

(2) *Histoire et curation des maladies aiguës*, sect. Ire, chap. V, § 109.

qui ne viennent ni du chaud, ni du froid, ni du sec, ni de l'humide, mais plutôt d'une altération secrète et inexplicable qui s'est faite dans les entrailles de la terre. Alors l'air se trouve infecté de pernicieuses exhalaisons, qui causent telle ou telle maladie, tant que la même constitution domine. Enfin, au bout de quelques années, cette constitution cesse et fait place à une autre. Chaque constitution générale produit une fièvre qui lui est propre, et qui, hors de là, ne paraît jamais. C'est pourquoi j'appelle ces sortes de fièvres stationnaires ou fixes (1). »

« Ce qui me paraît surtout difficile, dit plus loin le même auteur, c'est de connaître, dans le commencement d'une constitution, l'espèce de fièvre qui va régner, puisque jusqu'alors on n'en a pas vu d'exemple... Mais quelque difficulté qu'il y ait à distinguer sûrement l'espèce d'une nouvelle fièvre qui ne fait que de commencer, et quand même on supposerait cela entièrement impossible; du moins nous avons toujours la ressource de diriger le traitement, d'après ce qui est utile et ce qui est nuisible. Par ce moyen, nous pouvons mettre notre malade hors de danger, pourvu que nous allions en tâtonnant et sans trop nous presser; car il n'est rien, selon moi, de plus pernicieux que cette précipitation, ni rien qui fasse périr un plus grand nombre de fébricitants (2). »

Il n'est pas douteux qu'on voit se développer fréquemment des épidémies dont la production ne peut être attribuée ni aux variations de l'atmosphère, ni aux qualités du

(1) *Histoire et curation des maladies aiguës*, sect. Ire, chap. II, § 5.

(2) *Histoire et curation des maladies aiguës*, sect. IV, chap. VI, §§ 469, 470.

régime, ni à aucune autre cause connue. Il est également avéré par l'expérience commune que, lorsqu'une épidemie règne avec un haut degré d'intensité, elle imprime à toutes les maladies intercurrentes un caractère particulier qui oblige à modifier leur traitement selon la nature de l'épidémie. Voilà ce que tous les praticiens attentifs ont observé, et ce qui n'a échappé à aucun médecin de Paris, pendant l'épidémie cholérique de 1832. Mais prétendre qu'il existe dans tous les temps une constitution épidémique ou fièvre stationnaire, indépendante de l'influence du régime et des vicissitudes atmosphériques, constitution qui changerait le caractère naturel des maladies et nécessiterait des modifications graves dans leur traitement, c'est généraliser une observation particulière, c'est ériger un fait exceptionnel en règle. Une semblable théorie, si elle pouvait être admise, ôterait aux préceptes de la thérapeutique toute stabilité, et transformerait la pratique médicale en un tâtonnement continuel; conséquence que ne désavoue pas Sydenham lui-même, dans le dernier passage que nous avons cité de lui, et qui suffirait à elle seule pour faire rejeter sa doctrine.

Cette doctrine compte néanmoins un grand nombre de sectateurs du plus grand mérite, parmi lesquels on doit placer en première ligne Maximilien Stoll et Philippe Pinel. Le célèbre professeur de Vienne, dont le talent d'observation ne saurait être mis en doute, s'efforça, avec un zèle plus louable qu'heureux, de débrouiller la théorie des constitutions épidémiques; mais, quoiqu'il s'exprime sur cette matière avec plus de précision qu'aucun autre, il n'a pu dissiper l'obscurité qui la couvre, parce qu'il a étendu, lui aussi, outre mesure l'idée des fièvres station-

naires, comme il est facile de s'en convaincre par le passage suivant :

« La stationnaire, dit-il, est renfermée dans le cours d'un certain nombre d'années; elle s'accroît peu à peu, elle est dans sa force, elle décroît ensuite, cédant la place à une autre stationnnaire qui lui succède. Les mêmes stationnaires reviennent-elles dans un ordre stable et certain, après un cours d'années déterminé? Sont-elles en nombre limité, ou bien en naît-il parfois de nouvelles? On ne peut le déterminer, à cause du défaut d'observations faites pendant une longue série d'années sans interruption, par des médecins habiles, dans un même lieu, et comparées avec des observations semblables faites ailleurs. Ainsi on ignore jusqu'à présent la nature, le nombre, l'étendue, la période des fièvres stationnaires : seulement il est constant, d'après les observations de Sydenham et les miennes, que la fièvre stationnaire étend son pouvoir sur toutes les maladies fébriles absolument, et qu'elle les soumet à son empire, soit qu'elles dépendent des changements de saison, soit qu'elles proviennent de quelque cause singulière. Il n'est pas moins certain que la fièvre stationnaire exerce une grande puissance sur les maladies chroniques, fébriles ou non (1). »

Indépendamment de la fièvre stationnaire, espèce de protée qui, présent en tous lieux et en tous temps, se mêle à toutes les maladies, revêt toutes les formes, sans en avoir aucune qui lui soit propre, les mêmes auteurs admettent d'autres fièvres, qu'ils nomment tantôt sporadiques ou

(1) *Aphorismes sur la connaissance et la curation des fièvres*, §§ 27, 28, 29, 30, 31. Traduction de J.-N. Corvisart. Paris, an v, in 8.

intercurrentes, tantôt annuelles ou cardinales (1). Il y a, selon Stoll, quatre sortes de fièvres annuelles, savoir, l'*inflammatoire*, qui règne au fort de l'hiver et au commencement du printemps; la *bilieuse*, qui sévit au cœur de l'été et à l'entrée de l'automne; la *pituiteuse*, qui se montre à la fin de cette dernière saison, au commencement de l'hiver et dans le passage de l'hiver au printemps; enfin l'*intermittente*, qui paraît pendant le printemps et en automne. Les fièvres annuelles tirent souvent leur nom vulgaire de quelque symptôme dominant: ainsi on les appelle pleurétiques, miliaires, pétéchiales, rhumatiques, morbilleuses, varioliques, etc., quand elles sont accompagnées de pleurésies, d'éruptions miliaires ou pétéchiales, de rhumathismes, etc. (2).

Malgré mon respect pour des observateurs tels que Sydenham, Stoll, Pinel, je ne saurais regarder leurs fièvres stationnaires autrement que comme une illusion, une utopie, qui ressemble au *quid divinum*, τῖ θεῖον, des anciens, expression par laquelle ceux-ci avaient coutume de désigner la cause inconnue de tout phénomène étrange, inexplicable. Quant aux fièvres annuelles ou sporadiques, il n'est personne qui conteste leur réalité; car chacune d'elles se manifeste par des signes évidents, palpables, et qui lui sont propres. Ainsi l'état pathologique qu'on désigne sous le nom de fièvre inflammatoire est très distinct de celui qu'on nomme fièvre bilieuse, quelque opinion que l'on ait d'ail-

(1) « La fièvre stationnaire, dit Stoll, se déguise souvent et diversement. Elle imite différentes maladies, quoique au fond son caractère soit partout le même, et la méthode de traitement la même dans tous les cas. » (Aphor. 39.)

(2) Aphor. 39, 47.

leurs sur l'origine et la liaison réciproque de ces deux états: ainsi la fièvre pleurétique ou la pleurésie se distingue parfaitement de l'éruption miliaire, du rhumatisme, de la variole, etc., quand toutefois ces diverses affections ne coexistent pas, ne se compliquent pas chez le même sujet.

---

§ IV. De la topographie médicale.

L'étude de la topographie médicale est intimement liée à celle des constitutions épidémiques : ces deux branches de la science doivent marcher de front; elles s'éclairent l'une l'autre, elles se complètent mutuellement : aussi a-t-on commencé à les cultiver toutes les deux vers la même époque, c'est-à-dire pendant la seconde moitié du XVIe siècle. Prosper Alpin s'occupa un des premiers de la topographie au point de vue de la médecine. Il écrivit sur l'histoire naturelle de l'Égypte, les maladies de ses habitants, la médecine ancienne et moderne de ce pays, un livre plein de réflexions judicieuses et d'une érudition de bon goût. Jacques Bontius recueillit des observations intéressantes sur les productions naturelles des Indes orientales et sur les maladies qui y règnent habituellement. Guillaume Pison fit un travail semblable sur le Brésil, et réunit ensuite dans une même publication son œuvre et celle de J. Bontius, sous le titre de *Historia naturalis et medica Indiæ orientalis*. Le célèbre voyageur Kœmpfer rassembla une multitude d'excellentes observations de médecine et de botanique, pendant les dix années qu'il employa à parcourir la Perse, l'Arménie, le Japon, le royaume de Siam et d'autres parties de l'Asie orientale.

Dans son *Histoire des maladies de Saint-Domingue*, J.-B. Poupé Desportes dressa la topographie médicale de Saint-Domingue, et décrivit les constitutions épidémiques qu'il y observa de 1732 jusqu'en 1747. Georges Cleghorn étudia avec beaucoup de soin et de sagacité, pendant treize ans, les affections endémiques et épidémiques de l'île Minorque, les mœurs de ses habitants, les qualités de son atmosphère, la nature du sol et de ses productions (1). Il remarque entre les maladies de ce pays et celles décrites par les anciens une grande analogie, qu'il attribue à la conformité du climat de la Grèce avec celui des îles susdites. J. Lind donna un excellent *Traité sur les maladies des Européens dans les pays chauds*, et sur les moyens de conserver la santé des gens de mer pendant les voyages de long cours (2). Guillaume Hillary fit des observations météorologiques et médicales dans l'île des Barbades (3). Lionel Chalmers écrivit sur le climat et les maladies du sud de la Caroline. Bajon adressa à l'Académie des sciences de Paris plusieurs mémoires (4), qui obtinrent l'approbation de cette société savante, concernant la topographie médicale

(1) *Observations on the epidemical diseases in Minorca from 1744-1749*. London, 1779, in-8.

(2) Trad. de l'anglais par Thion de la Chaume. Paris, 1785, 2 vol, in-12.

(3) *Observations on the change of the air, and the concomitant epidemical diseases in the Island of Barbadoes*. London, 1759, in-8. — Comparez J. Hendy, *Mémoire sur la maladie glandulaire de Barbade* (*Mémoires de la Société médicale d'émulation*. Paris, an IX, t. IV, p. 44) et Alard, *De l'inflammation des vaisseaux absorbants, lymphatiques, dermoïdes et sous-cutanés*, etc. Paris, 1824, in-8, fig.

(4) *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle de Cayenne et de la Guiane française*. Paris, 1777, 2 vol. in-8.

de Cayenne et de la Guiane française, le *mal rouge* de Cayenne, et les effets du climat sur les Européens nouvellement débarqués, etc.

En Europe, une forte impulsion fut donnée à l'étude de la topographie ; une foule de recherches furent dirigées dans ce sens. Les sociétés savantes mirent souvent au concours des questions relatives à la topographie médicale des lieux où elles se trouvaient placées ; beaucoup de médecins publièrent spontanément le résultat de leurs observations sur les pays où ils exerçaient ; les aspirants au doctorat prirent souvent pour sujet de leurs thèses la description des localités où ils désiraient se livrer à la pratique de leur art. Il n'y eut pas de province, de ville un peu considérable, qui ne devînt le sujet d'une ou de plusieurs monographies topographiques (1).

Enfin on entreprit de rassembler toutes les observations qui avaient été publiées sur cette matière dans toutes les parties du monde, et d'en composer une géographie générale, à l'usage des médecins, dans laquelle les maladies propres à chaque climat, à chaque pays, seraient exactement signalées, avec les causes probables de leur développement et la méthode de les traiter. Guillaume Falconer mit le premier au jour un essai de ce genre, sous le titre de

(1) Des topographies médicales dignes d'être consultées sont publiées dans les *Mémoires de la Société royale de médecine*. Paris, 1776-1790, 10 vol. in-4. Voir aussi *Recueil d'observations de médecine des hôpitaux militaires*, par Richard de Hautesierk, Paris, 1766-1772, 2 vol. in-4 ; le *Journal de médecine militaire*, publié par Dehorne, Paris, 1782-1788, 7 vol. in-8 ; le *Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*, publié par ordre du gouvernement, Paris, 1815-1846, 58 vol. in-8.

Remarques sur l'influence du climat, de la situation géographique, de la nature du sol, de la population, de la qualité des aliments et de la manière de vivre ; sur les dispositions, le tempérament, les mœurs et les habitudes, l'intelligence, les lois et coutumes, les formes du gouvernement, et de religion de l'espèce humaine. Mais l'exécution d'une œuvre si pompeusement annoncée fut loin de répondre aux promesses du titre. Quelques années après, Léonard-Louis Finke publia une géographie générale de médecine pratique, compilation incomplète et indigeste, mais plus riche de faits et d'observations exactes que la précédente.

Pour donner une idée de la multitude d'objets qu'embrasse la topograhie médicale d'un pays, je transcris ici le programme qu'avait rédigé la Société royale de médecine de Paris, en proposant pour sujet de prix l'examen de la situation géographique de cette capitale et de ses environs :

« Déterminer quelles sont les montagnes ou les coteaux qui concourent à la formation du bassin de Paris, et qui se trouvent dans ses environs. Quelles sont leur étendue, leur forme, leur élévation au-dessus du niveau ordinaire de la Seine? Leur position relativement aux quatre points cardinaux de l'horizon, leur distance respective, leurs rapports entre elles par leurs angles saillants et leurs angles rentrants, leur situation, leur direction par rapport à la ville. Quelle est leur composition intérieure, la nature de leur sol, et de celui des vallons qu'elles forment, enfin quelles sont l'étendue et la direction de ces vallons? Quels sont la position et le prolongement des forêts plantées dans les environs; leur distance de cette ville, la qualité de leur sol, l'espèce et la hauteur commune de leurs arbres?

» Quelles sont les eaux courantes ou stagnantes qui existent aux environs, constamment ou seulement dans certains temps de l'année ? Quelle est, indépendamment des eaux de rivière, la qualité de celles qui servent de boisson, et les changements qu'elles éprouvent dans les différentes saisons ? Quels sont les vents principaux qui règnent le plus constamment ? Quels obstacles, quelles déviations, quelles modifications éprouvent-ils de la part des forêts, des montagnes, des vallons ? Enfin quelles sont les différentes productions que fournissent à l'usage des hommes et des animaux les contrées environnantes ? »

Ce programme, comme on voit, ne renferme qu'une partie des documents dont se compose la topographie médicale ; pour les compléter, il faudrait y joindre un aperçu général de la ville, de ses rues, de ses places, de ses édifices publics et particuliers, de sa population; décrire la constitution physique de ses habitants, leurs goûts, leurs penchants, leurs mœurs, leur nourriture, leurs vêtements, leur état civil et politique, etc. ; enfin tracer le tableau de leurs maladies endémiques et épidémiques (1).

Un cadre si vaste n'est pas aisé à remplir pour une cité comme Paris, et moins encore pour une grande province ou un royaume. Il exige des connaissances aussi étendues que variées, une immense quantité d'observations positives, l'esprit d'analyse pour décomposer les faits et en rechercher

(1) L'Académie royale de médecine, dans les attributions de laquelle entrent toutes ces questions, a publié : Instruction relative à l'étude et à la description des épidémies ; Rapport général sur les épidémies qui ont régné en France depuis 1771 jusqu'à 1836 (*Mémoires de l'Académie royale de médecine*, t. I, p. 245 ; t. III, p. 377 ; t. VI, p. 1 et suiv.).

les éléments, le génie synthétique pour les rapprocher selon leurs analogies et en déduire des conséquences générales. Que serait-ce, si l'on voulait comprendre dans un travail de ce genre une des quatre grandes divisions du globe terrestre ou le globe lui-même entier? La vie d'un homme n'y suffirait pas, quelles que fussent ses capacités, et l'on sent qu'une entreprise de cette importance ne peut être tentée que par une société savante, et exécutée dans l'espace d'un grand nombre d'années, avec le concours de savants et de médecins disséminés sur toutes les parties de la terre.

CHAPITRE X.

THÉORIES ET SYSTÈMES.

Réflexions préliminaires.

Le système philosophique d'Aristote et le système médical de Galien avaient résisté aux attaques plus violentes qu'habiles des novateurs du XVIe siècle. Moyennant quelques modifications de détail, ces systèmes avaient paru suffisants à la majorité des esprits, pour rendre raison des phénomènes observés, tant dans l'ordre intellectuel et moral que dans l'ordre physique. Ceux-là mêmes qui les trouvaient insuffisants ou défectueux sous quelques rapports, les préféraient encore pour la plupart aux hypothèses plus brillantes que solides des platoniciens modernes, et aux élucubrations informes des propagateurs des sciences occultes. Ainsi la doctrine des écoles se soutenait moins peut-être

par sa propre force que par la faiblesse de ses adversaires, parce que ceux-ci ne lui avaient rien opposé jusqu'alors qui valût mieux qu'elle, ou même qui lui fût comparable. On dira peut-être que dans cette conjoncture il était plus sage de rester dans le doute et d'attendre, sans se prononcer en faveur d'aucun parti. A ce conseil, je ne ferai qu'une petite objection, c'est qu'il est inexécutable. En fait de vérités spéculatives, on peut sans contredit rester dans le doute et attendre : ainsi l'on pourrait douter, toute sa vie durant, s'il y a plusieurs sortes d'esprits dans l'économie animale, comme l'indique Galien, ou s'il n'y en a qu'une sorte, comme le prétendait Laurent Joubert ; mais, en fait de vérités pratiques, le doute et surtout l'attente sont impossibles : ainsi, qu'un médecin soit appelé près d'un malade, il faudra de toute nécessité qu'il ordonne quelque chose ou qu'il n'ordonne rien. Or, dans ce cas, ne rien ordonner, c'est prendre un parti, c'est faire un choix tout aussi bien que si on ordonne quelque chose. On voit par là que le praticien ne peut rester indifférent à l'égard des méthodes thérapeutiques, et que, de gré ou de force, avec ou sans conviction, il est obligé tous les jours, à chaque instant, d'adopter l'une d'elles. Il est donc important qu'il les étudie, les compare d'avance mûrement, afin d'adopter la meilleure, ou, si l'on veut, la moins défectueuse, celle qui offre le plus de garantie. Différer cet examen, ne prendre conseil dans chaque circonstance que de l'inspiration du moment, c'est se montrer indigne du sacerdoce médical ; c'est jouer *à pair ou impair* la vie de ses semblables.

Mais le moment approchait où des hommes plus puissants en génie et en science allaient démolir l'antique édifice des connaissances humaines pour le reconstituer sur

de nouvelles bases. Déjà Martin Luther ou Lauther, le plus hardi des novateurs du xvie siècle, ayant proclamé la liberté d'examen en matière de religion, avait entraîné à sa suite une partie notable de l'Europe. Copernic et Galilée avaient ouvert la route dans laquelle Newton allait s'immortaliser par des conceptions presque fabuleuses. L'histoire naturelle, la physique, la chimie, la médecine, s'enrichissaient chaque jour de faits qui étaient en contradiction manifeste avec les théories reçues. La nécessité d'une refonte générale des sciences se faisait sentir de plus en plus; l'ancienne doctrine philosophique ne pouvait se soutenir au milieu de l'écroulement des idées qui avaient servi à l'édifier.

Aussi la période réformatrice vit-elle éclore, non plus de simples ébauches comme celles que nous avons signalées dans la période précédente, mais des systèmes de philosophie complets et savamment élaborés par des intelligences du premier ordre : systèmes qui ont exercé une influence marquée sur la marche de l'esprit humain et sur celle de la médecine en particulier ; systèmes dont il est indispensable d'avoir une idée sommaire pour comprendre et apprécier les théories médicales modernes.

ART. I. APERÇU HISTORIQUE DE LA PHILOSOPHIE PENDANT LES XVIIe ET XVIIIe SIÈCLES.

§ I. Considérations rétrospectives.

Les mages de l'Orient, les prêtres de l'Égypte et les plus anciens philosophes de la Grèce étaient persuadés que,

pour faire de grands progrès dans la science ainsi que dans la sagesse, il n'y a pas de meilleur moyen que de se séparer de la foule et du bruit, de s'isoler de toutes les sensations extérieures, et de méditer en soi-même sur les grandes vérités qui constituent le savoir réel et conduisent au vrai bonheur. Tel fut le but des institutions que Pythagore fonda en Italie, du silence qu'il imposait à ses disciples; tel était le conseil que Platon, héritier de la doctrine de Socrate, donnait à ses auditeurs. Il faut, disait-il, que celui qui veut parvenir à la connaissance de la vérité rentre en lui-même, qu'il se débarrasse, autant qu'il peut, de toute impression des sens, afin que son âme, dégagée par la pensée des liens du corps, s'élance en pleine liberté vers l'essence éternelle d'où elle est émanée : car c'est là que réside la source de toute lumière; c'est là seulement que notre âme trouvera la science et le repos, en se rappelant sa céleste origine.

Cette méthode, que nous nommons intuitive ou réflective, conduisit les premiers sages à la découverte des vérités morales et religieuses qui sont la base de l'ordre social. Par elle, ils s'élevèrent à l'idée d'un Dieu unique, éternel, infini, arbitre souverain des destinées du monde; à l'idée de l'immortalité et de la spiritualité de l'âme; aux idées de justice, de vertu, de rémunération future, etc. C'est encore par la méthode intuitive qu'on découvrit les axiomes des mathématiques, axiomes qui nous charment par leur infaillibilité, et d'où l'on déduit par des raisonnements d'une évidence irrésistible une infinité de théorèmes de plus en plus admirables. Ce fut surtout cette infaillibilité des raisonnements mathématiques qui porta les philosophes à introduire la même méthode dans toutes les sciences; ils se

flattaient qu'en suivant exactement la même marche pour tous les ordres d'idées, on s'avancerait avec la même assurance. N'était-il pas naturel, en effet, de vouloir généraliser un mode d'acquisition qui avait donné des résultats si satisfaisants sous tant de rapports; et ne doit-on pas excuser Platon, lorsqu'il cherche, dans des idées purement abstraites, le secret de la création du monde et l'explication des phénomènes naturels; lorsqu'il essaie d'établir un système de cosmogonie sur des abstractions géométriques, en supputant, par exemple, le nombre des triangles primitifs qui doit composer chacun des éléments matériels?

Cependant les hommes qui faisaient une étude particulière du monde physique, tels que Démocrite, Hippocrate, Aristote, ne manquèrent pas de s'apercevoir que, pour arriver à la connaissance des propriétés de la matière en général et des corps en particulier, il ne suffit pas de réfléchir en soi-même, en s'isolant des impressions sensitives; mais qu'il faut, au contraire, avoir beaucoup égard à ces impressions et les prendre pour base de nos jugements, en ce qui concerne l'ordre des choses sensibles. Hippocrate proclama un des premiers la nécessité de l'observation en médecine, et l'impossibilité de découvrir les causes des maladies, leur nature, leur marche, leurs effets, par toute autre voie que celle-là. Aristote, généralisant peut-être à l'excès la pensée d'Hippocrate, affirma que toutes nos connaissances dérivent des sensations, *nihil est in intellectu quod non priùs fuerit in sensu.* Mais il ne voulait pas dire par là que nous n'acquérons des idées que par les sens; il voulait dire seulement que les premières idées qui naissent en nous, et qui sont le fondement de toutes les autres, nous arrivent par la voie des sensations.

Aristote, quoique ayant une opinion diamétralement opposée à celle de Platon sur l'origine de nos connaissances, s'accordait avec lui pour dire que les premières notions qui se forment dans notre esprit sont des notions très générales, des idées-mères, des principes (1). Or, c'est là, comme nous l'avons démontré dans notre premier volume, une hérésie philosophique très grave qui entraîna ces deux philosophes et leurs successeurs dans un labyrinthe inextricable de subtilités et de contradictions. Pendant plus de deux mille ans on s'est fait une loi de placer au commencement de tous les traités les axiomes généraux, qu'on nommait fort improprement principes, et on s'évertuait ensuite à déduire de ces principes une série de propositions plus ou moins logiquement enchaînées. L'observation, quand on daignait la consulter, ne servait qu'à poser les premiers fondements de l'édifice scientifique ; le raisonnement devait faire le reste. Telle fut, à quelques exceptions près, la manière de procéder de tous les auteurs et des philosophes particulièrement, jusque vers la fin du XVI[e] siècle de l'ère chrétienne.

A cette époque, la méthode, l'observation pure avait pénétré partiellement dans quelques branches des connaissances humaines, telles que la physique, la chimie, l'astronomie, et avait produit d'admirables résultats qui avaient fortement ébranlé la philosophie scolastique. Il ne manquait plus pour renverser entièrement celle-ci que l'apparition d'un esprit généralisateur et profond qui osât creuser jusqu'à la base de nos idées et sût trouver une forme de raisonnement moins défectueuse que celle usitée

(1) Voyez t. I, p. 243 et suiv.

jusqu'alors. Or, deux hommes d'un caractère et d'un génie bien différents se rencontrèrent à peu d'intervalle l'un de l'autre pour tenter cette grande entreprise. Le premier se nommait François Bacon, le second René Descartes.

---

§ II. Du sensualisme moderne et du raisonnement par induction.

Bacon, versé de bonne heure dans le maniement des hommes et des affaires, doué d'un esprit fin et positif; cultivant par prédilection les sciences naturelles, la physique, la chimie, sentit un des premiers et signala très clairement le défaut de la méthode adoptée jusqu'alors de placer à l'entrée des sciences les axiomes les plus généraux. « Il peut y avoir, dit-il, et il y a, en effet, deux voies ou méthodes pour découvrir la vérité : l'une, partant des sensations et des faits particuliers, s'élance du premier saut jusqu'aux principes les plus généraux... L'autre part aussi des sensations et des faits particuliers; mais, s'élevant avec lenteur par une marche graduelle et sans franchir aucun degré, elle n'arrive que bien tard aux propositions générales. Cette dernière méthode est la véritable, mais personne ne l'a encore suivie (1). »

Ce passage est très important et mérite de fixer notre attention; car il pose de la manière la plus nette la différence qui existe entre le sensualisme moderne et le sensualisme d'Aristote. Rappelons-nous, en effet, le sophisme

(1) *Organ. nov.*, liv. I, chap. I, § 19, et chap. V, § 103. — Voyez aussi le *Traité de la dignité et de l'accroissement des sciences*, p. 45 de la préface de l'auteur. Traduction de Lasalle.

extrêmement subtil par lequel le philosophe macédonien prétendait prouver que les premières idées qui se forment dans notre esprit, à l'occasion des sensations, sont des idées très générales; d'où il concluait que dans toute science on doit commencer par les axiomes les plus universels (1). Bacon, sans chercher à démêler le nœud de ce sophisme, se contente d'établir une règle toute contraire, qui consiste à passer des sensations aux faits particuliers, puis de ceux-ci à des notions un peu plus étendues, ainsi de suite, en s'élevant par gradation des faits individuels à des notions de plus en plus générales jusqu'aux axiomes les plus universels, qui forment le couronnement et non la base des sciences naturelles.

On a coutume de regarder Bacon comme le restaurateur de la méthode d'observation, et il est de fait qu'il ne cesse de la proclamer dans ses livres; mais beaucoup d'autres l'avaient proclamée avant lui avec non moins d'insistance, et en avaient su tirer un bien meilleur parti pour arriver à de grandes découvertes. D'où vient donc qu'on lui attribue presque exclusivement l'honneur d'avoir rétabli cette méthode? — De ce qu'il lui a donné un nouveau développement, en enseignant le premier que les idées particulières sont la base de la pyramide scientifique, et les axiomes le sommet. C'était là, en effet, une innovation radicale, pleine d'avenir, dont Bacon sentait très bien l'importance; car il la rappelle souvent, il en parle avec enthousiasme, il l'exalte comme une découverte sans pareille. « Il n'a point

(1) T. I, p. 246. Dans ce sophisme, Aristote confond à son insu les idées générales avec les idées confuses, ce qui est très différent. De là son erreur et celle de ceux qui l'ont suivi.

encore paru de mortel, dit-il, d'un esprit assez ferme et assez constant pour s'imposer la loi d'effacer entièrement de sa mémoire toutes les théories et les notions communes, pour recommencer ensuite tout, et appliquer de nouveau aux faits particuliers son entendement bien aplani... Mais s'il paraissait un homme d'un âge mûr, qui, avec des sens bien constitués et un esprit dégagé de toute prévention, appliquât de nouveau son entendement à l'expérience, ah! ce serait de cet homme-là qu'il faudrait tout espérer! Or, c'est en quoi nous osons nous-même aspirer à la fortune d'Alexandre-le-Grand (1). »

Dans un autre ouvrage, le métaphysicien anglais, voulant caractériser de plus en plus sa méthode et la différencier de l'ancienne, s'exprime en ces termes : « La fin de la science que nous proposons n'est pas d'inventer des arguments, mais des arts; non des choses conformes aux principes, mais les principes mêmes; non des probabilités, mais des indications de nouveaux procédés... Or, la nature et l'ordre des démonstrations même s'approprie à une telle fin, car dans la logique vulgaire tout le travail a pour objet le syllogisme. Quant à l'induction, à peine les dialecticiens paraissent-ils y avoir pensé; ils ne font que toucher à ce sujet en passant, se hâtant d'arriver aux formules qui servent dans la dispute. Quant à nous, nous rejetons toute démonstration qui procède par syllogisme, parce qu'elle ne produit que la confusion, et fait que la nature nous échappe des mains... Et nous pensons que c'est l'induction qui est vraiment cette forme qui garantit les sens de toute erreur,

(1) *Organ. nov.*, liv. I, chap. v, § xcvi, et chap. vi, § 128.

qui suit de près la nature, qui est voisine de la pratique, et va presque s'y mêler (1). »

Malheureusement, il n'est pas de forme d'argumentation, pas de méthode logique, qui mette l'homme à l'abri des faux raisonnements. Bacon lui-même nous en fournit la preuve dans son *Organum*, dans cet ouvrage même qu'il croyait destiné à diriger l'esprit humain avec certitude vers la vérité. En effet, après avoir exposé sa méthode, ce philosophe, voulant en montrer l'application, et prouver son excellence par des exemples, essaie de résoudre par elle plusieurs problèmes, dont voici un des premiers : Quelle est la nature de la chaleur? Après des exclusions et des détours infinis, il arrive à la conclusion suivante : « La chaleur est un mouvement expansif, réprimé en partie, et accompagné d'effort, qui a lieu dans les parties moyennes; mais avec ces deux modifications : 1° que ce mouvement du centre à la circonférence est accompagné d'un mouvement de bas en haut; 2° que cet effort, ce mouvement dans les parties moyennes, n'est ni faible ni lent; mais, au contraire, fort, vif et un peu impétueux; que c'est une sorte d'élan (2). » Je laisse à de plus habiles la tâche d'expliquer cette définition, ainsi que les prémisses dont elle est précédée; mais je doute qu'on en trouve une plus obscure, plus alambiquée, parmi celles que l'antiquité nous a transmises.

Un peu plus loin, le même auteur, voulant déterminer la nature des corps tangibles, s'exprime ainsi : « Tous les corps tangibles renferment un esprit invisible et impalpable, auquel ils servent d'enveloppe et comme de vêtement, d'où

(1) *De la dignité et de l'accroissement des sciences*, préface, p. 43 et 45.

(2) *Organ. nov.*, liv. II, chap. IV, § XIX.

résultent trois genres ou modes d'action, qui sont la triple source des puissants effets de l'esprit sur le corps tangible. Lorsque cet esprit s'exhale, il contracte le corps et le dessèche; s'il y est détenu, il l'amollit ou le liquéfie; enfin n'est-il ni tout-à-fait émis ni tout-à-fait détenu, alors il figure, il forme des membres, il assimile, il évacue, il organise... On peut distinguer trois espèces ou modes d'esprit, savoir : l'esprit entrecoupé, l'esprit simplement rameux, enfin l'esprit tout à la fois rameux et distribué en différentes cellules ou petites cavités. Le premier est celui de tous les corps inanimés; le second, celui des végétaux; le troisième, celui des animaux (1). » Ceci n'est pas si obscur, à la vérité, que la définition de la chaleur; mais cela est-il plus conforme à l'observation? L'auteur ne dépasse-t-il pas dans sa description de l'esprit des corps tangibles les données de l'expérience, auxquelles seules il devait s'en rapporter?

L'induction, comme on voit, ne met donc pas plus à l'abri de l'erreur que le syllogisme, et le mérite du changement introduit par le philosophe anglais dans la manière de cultiver les sciences ne consiste pas, comme il se l'imaginait et comme beaucoup l'ont cru après lui, dans la substitution de la forme inductive à la forme syllogistique. Il consiste surtout dans l'émission et la propagation de cette vérité fondamentale, ci-dessus énoncée, que des sensations et des faits particuliers, notre esprit ne doit pas sauter tout d'un trait aux axiomes les plus généraux, mais qu'il doit s'élever graduellement des notions particulières transmises par les sens à des notions de plus en plus générales. Cette

(1) *Organ. nov.*, liv. II, sect. I, chap. II, § 40.

seule proposition contenait le germe de toute une révolution philosophique; car du moment qu'il était admis en principe que les premières idées qui se forment dans notre esprit sont des idées particulières, se rapportant à des objets individuels, non des idées très générales comprenant une multitude de choses, tout l'édifice de l'ancienne philosophie s'écroulait; et il fallait le reconstituer sur une nouvelle base, l'observation attentive des faits.

Bacon s'était proposé de décrire toutes les formes, toutes les variétés de l'expérience, comme Aristote avait décrit toutes les formes du raisonnement; mais son entreprise est restée plus défectueuse et plus vaine, considérée dans son ensemble, que celle du philosophe grec; car personne n'a jamais fait usage de la logique élaborée par Bacon, tandis que celle d'Aristote a été employée exclusivement pendant plus de vingt siècles et l'est encore quelquefois. On jugera de la confusion inextricable qui règne dans l'œuvre du philosophe anglais par le fragment suivant, qui fait partie de la conclusion : « Nous devons avertir en finissant, dit-il, que notre *Organum* n'est qu'une simple logique, et non un traité de philosophie positive. Cependant le but de cette logique étant de diriger l'entendement et de lui apprendre, non à s'accrocher, pour ainsi dire, à de vaines abstractions, et à poursuivre des chimères, comme la logique vulgaire, mais à saisir la nature et à l'analyser, à découvrir les vraies propriétés des corps, leurs actions réelles et bien déterminées dans la matière; en un mot, à découvrir une science qui ne découle pas seulement de la nature de l'esprit, mais aussi de la nature même des choses; on ne doit pas être étonné de voir cet ouvrage semé et enrichi d'observations, d'expériences et de vues qui appartiennent à la science de la na-

ture, et qui, en éclaircissant nos préceptes, sont comme autant de modèles de notre marche philosophique. Or, ces prérogatives de faits ou exemples, comme on l'a vu, sont comprises sous vingt-sept noms, savoir : les exemples *solitaires*, les exemples de *migration*, les exemples *ostensifs*, *clandestins*, *constitutifs*, *conformes*, *monadiques*; les exemples de *déviation*, de *limite*, de *puissance*, d'*accompagnement* ou d'*exclusion*; les exemples *subjonctifs*, les exemples d'*alliance*, de la *croix*, de *divorce*, de la *porte*, de *citation*, de *route* ou de *passage*, de *supplément*, de *dissection*, de *radiation*, de *cours*; les *doses de la nature*, les exemples de *lutte* ou de *prédominance*, les exemples d'*indication*, les exemples *polychrestes*, enfin les exemples *magiques* (1). » Ainsi Bacon, après avoir avancé d'un degré la théorie du sensualisme, tombe dans le chaos; mais il n'en a pas moins ouvert la route et indiqué confusément une théorie nouvelle, que d'autres vont approfondir et élucider beaucoup mieux que lui.

Jean *Locke*, né à Wrington, près de Bristol, en 1632, six ans après la mort de Bacon, avait embrassé l'étude de la médecine; mais la délicatesse de sa santé ne lui permit pas de se livrer à l'exercice de cette profession. La lecture des écrits de R. Descartes éveilla en lui le goût de la philosophie. Cependant il rejeta la doctrine cartésienne sur les idées innées, embrassa le principe péripatéticien, renouvelé par Bacon, que toutes nos idées viennent des sens et de la réflexion, c'est-à-dire des opérations propres de l'esprit ou de l'entendement sur les sensations. « Voici, dit-il, les deux seules sources de toutes nos connaissances : l'impression que

(1) *Organ. nov.*, liv. II, partie II, sect. II, chap. II, § LII.

les objets font sur nos sens, et les propres opérations de l'âme concernant ces impressions, sur lesquelles elle réfléchit, comme sur les véritables objets de ses contemplations (1). » Ainsi, partant de la simple perception, c'est-à-dire de la conscience que notre esprit a des impressions sensitives, ce philosophe nous conduit, par une gradation non interrompue, jusqu'aux opérations les plus complexes et les plus abstraites de la pensée. Il montre comment les idées naissent, se multiplient, se composent et s'enchaînent dans notre entendement; comment nous parvenons à représenter ces idées par le langage; quelle est la valeur réelle des mots; quels sont les abus du langage, et dans quelles erreurs nous sommes entraînés par l'habitude que nous contractons de bonne heure de considérer les abstractions de notre esprit comme ayant une existence en dehors de nous.

Bacon avait compris et enseigné que les premières idées qui se forment dans notre esprit, à l'occasion des sensations, doivent être des idées particulières, se rapportant à des objets ou des faits individuels; il avait protesté énergiquement contre l'usage d'aborder les sciences par les généralités, les axiomes. Locke, analysant avec une rare sagacité les fonctions de l'entendement, depuis la simple perception jusqu'aux abstractions les plus élevées, démontra ce que Bacon n'avait fait qu'affirmer, anéantit, sans l'attaquer directement, le fameux sophisme d'Aristote, et exposa d'une manière aussi nette que persuasive la doctrine du sensualisme ou empirisme. Cette doctrine fit des progrès rapides en Angleterre et en France. Les plus grands philoso-

(1) *Essai philosophique sur l'entendement humain*, chap. I, § 24. Traduction de Coste.

phes et naturalistes de ces deux pays, pendant le XVIII[e] siècle, l'adoptèrent, l'étendirent, en tirèrent des conséquences plus ou moins légitimes.

Étienne *Bonnot de Condillac*, né à Grenoble le 30 septembre 1714 (1), fut un des représentants les plus distingués de cette philosophie; il contribua plus que personne à la vulgariser en la simplifiant encore davantage et l'appropriant à toutes les sciences. Il prétendit démontrer que toutes nos connaissances dérivent de la faculté de sentir ou ne sont autre chose que la sensation transformée; réduisit toutes les règles du raisonnement à une seule, l'identité entre les propositions, et voulut ramener tous les modes d'acquisition et de démonstration à un seul, l'analyse. Les écrits de ce philosophe étant devenus classiques en France, nous allons en extraire quelques maximes généralement admises aujourd'hui comme des règles incontestables dans les sciences qui s'occupent d'objets sensibles, telles que la physique, la chimie, l'histoire naturelle, la médecine.

Aphorismes de philosophie particulièrement applicables aux sciences physiques (2).

I. Les idées que nous nous formons des objets sensibles ne sont à leur origine que la conscience des impressions que ces objets font sur nos sens : or, comme il n'y a dans

(1) Mort près de Beaugency, le 3 août 1780.

(2) Les partisans exclusifs de la doctrine sensualiste font dériver de la même source les vérités morales et métaphysiques; mais la légitimité de cette dérivation est vivement contestée par d'autres philosophes.

la nature que des individus, il s'ensuit nécessairement que nous n'avons en principe que des idées individuelles, des idées se rapportant à tel ou tel objet.

II. Nous n'avons pas imaginé des noms pour chaque individu; nous avons seulement distribué les êtres dans différentes classes, que nous distinguons par des noms particuliers; et ces classes sont ce qu'on nomme genres, espèces.

III. Former une classe de certains objets n'est donc autre chose que donner un nom commun à tous ceux que nous jugeons semblables. Mais nous nous tromperions étrangement, si nous nous imaginions qu'il y a dans la nature des espèces et des genres, parce qu'il y a des espèces et des genres dans notre manière de concevoir.

IV. Plus notre discernement se perfectionne, plus les classes peuvent se multiplier, parce qu'il n'y a pas deux individus qui ne diffèrent par quelque endroit Mais s'il importe de faire des distinctions, il importe peut-être plus encore de n'en pas trop faire. Voulez-vous savoir jusqu'à quelle limite il faut diviser et sous-diviser nos idées? Je réponds à cela, ou plutôt la nature répond pour moi, jusqu'à ce que nous ayons assez de classes pour nous régler dans l'usage des choses relatives à nos besoins.

V. Les objets sensibles ne nous étant connus que par les impressions qu'ils font sur nos sens, notre esprit n'aperçoit rien dans ces objets, au-delà des sensations qu'ils excitent en nous. Ainsi, quand on demande quelle est la nature ou l'essence d'un corps, nous ne pouvons répondre qu'en énonçant les qualités sensibles de ce corps.

VI. Toutes les qualités d'un être, considéré en lui-même, sont également essentielles, car elles appartiennent

toutes à sa nature, à son essence; mais elles ne sont pas toutes aussi essentielles les unes que les autres, par rapport à nous et à l'idée abstraite que nous nous sommes formée de cet être; en sorte que ce qu'on appelle *essentiel* ou *non essentiel*, dans une chose quelconque, n'est tel que relativement à nos idées.

Ces aphorismes peuvent être considérés désormais comme inébranlables; car non seulement ils découlent de la théorie du sensualisme, mais encore ils ont été confirmés par les sectateurs d'une doctrine philosophique opposée à celle-là, ainsi que nous le verrons dans le paragraphe suivant; mais auparavant il est nécessaire que nous réfutions deux erreurs propagées par l'autorité de Condillac, erreurs fortement accréditées dans les écoles de philosophie et qui ne sont propres qu'à retarder le progrès des sciences d'observation.

Premier paradoxe. — L'art de raisonner, dit Condillac, se réduit à une langue bien faite; et toutes les sciences seraient exactes, si elles parlaient une langue fort simple.

Le célèbre idéologue appuie cette proposition par une argumentation très spécieuse, fondée principalement sur la certitude et la facilité des raisonnements en mathématiques, avantages qu'il attribue à la perfection du langage algébrique. Il cite à ce propos le problème suivant : Si un homme, ayant des jetons dans ses deux mains, fait passer un jeton de la droite dans la gauche, le nombre de jetons sera le même des deux côtés; si, au contraire, il fait passer un jeton de la main gauche dans la droite, il y aura le double de jetons dans celle-ci : on demande combien de jetons il y a dans chaque main.

Condillac résout d'abord ce problème par le langage ordinaire; ensuite il montre combien cette solution est plus facile

à obtenir quand on traduit le problème en langue algébrique. D'où il conclut que, s'il y a des sciences peu exactes, c'est uniquement parce que les langues en sont mal faites, défaut dont on ne s'aperçoit pas ordinairement ou qu'on ne sait pas corriger. « Faut-il s'étonner s'écrie-t-il, qu'on ne sache pas raisonner, quand la langue des sciences n'est qu'un jargon composé de beaucoup trop de mots, dont les uns sont des mots vulgaires qui n'ont pas de sens déterminé, et les autres des mots étrangers ou barbares qu'on entend mal? Toutes les sciences seraient exactes, si nous savions parler la langue de chacune. »

Il semble, d'après cette argumentation, que l'exactitude des sciences se réduit à un travail de grammairien, ce qui est un paradoxe insoutenable qui tombe devant l'examen du simple bon sens. Qui est-ce qui oserait soutenir que les progrès modernes de la physique, de la chimie, de l'histoire naturelle, etc., sont dus uniquement ou même principalement aux modifications introduites dans le langage de ces sciences? Qui est-ce qui ignore que ces progrès sont au contraire le résultat presque exclusif de l'observation, de l'expérience? Ne voit-on pas chaque jour des hommes peu ou point lettrés faire des découvertes qui avaient échappé aux érudits?

La proposition du métaphyscien français est fausse même par rapport aux mathématiques : il n'est pas vrai que la langue algébrique ait donné aux raisonnements des mathématiciens plus de certitude ou d'évidence; leurs raisonnements étaient tout aussi infaillibles avant l'introduction de l'algèbre que depuis : seulement ils étaient moins prompts, moins faciles, et ils avaient moins de portée. Les Romains, avec leurs chiffres très défectueux, calculaient tout aussi

juste que les Arabes, dont les chiffres sont beaucoup plus parfaits; mais ils devaient calculer moins vite, moins commodément.

Ainsi donc, si Condillac s'était borné à dire que la perfection du langage ajoute beaucoup à la clarté, à la facilité, à l'étendue des raisonnements, et par suite favorise notablement le progrès des sciences, il aurait été dans le vrai; mais il dépasse sensiblement les limites de la vérité, quand il affirme que toutes les sciences seraient exactes si elles parlaient une langue bien faite : il prend, en cette occasion, l'ombre pour le corps, l'image pour la réalité; et par cette méprise, il détourne, autant qu'il dépend de lui, l'esprit humain de la route qui mène aux découvertes dans les sciences d'observation. La proposition de Condillac serait plus exacte si on la renversait : ainsi l'on pourrait dire sans paradoxe, que plus une science approche de l'exactitude ou de la vérité, plus son langage acquiert de perfection; ce qui revient à cet axiome du législateur du Parnasse français :

Ce que l'on conçoit bien s'énonce clairement,
Et les mots, pour le dire, arrivent aisément.

En cette occasion, le poète s'est montré penseur plus profond que le philosophe.

Deuxième paradoxe. — L'analyse est l'unique méthode pour acquérir des connaissances : telle est la proposition que Condillac développe dans plusieurs chapitres et qu'il s'efforce d'établir sur des raisonnements qu'il croit inébranlables. Nous allons voir jusqu'à quel point il a réussi.

D'après ce philosophe, l'analyse consiste à décomposer d'abord l'objet qu'on veut connaître, afin d'étudier sépa-

rément chacune de ses parties ou de ses qualités, ainsi que leurs rapports mutuels; ensuite à rapprocher toutes ces qualités, selon leur ordre naturel, pour contempler le même objet dans son ensemble. Il cite à ce propos l'exemple suivant: « Je suppose, dit-il, un château qui domine sur une campagne vaste, abondante, où la nature s'est plu à répandre la variété, et où l'art a su profiter des situations pour les multiplier et embellir encore. Nous arrivons dans ce château pendant la nuit; le lendemain, les fenêtres s'ouvrent au moment où le soleil commence à dorer l'horizon, et elles se referment aussitôt. Quoique cette campagne ne se soit montrée à nous qu'un instant, il est certain que nous avons vu tout ce qu'elle renferme.... Mais ce premier instant ne suffit pas pour nous la faire connaître, c'est-à-dire pour nous faire démêler les objets qu'elle renferme : c'est pourquoi, lorsque les fenêtres se sont refermées, aucun de nous n'aurait pu rendre compte de ce qu'il a vu. Voilà comment on peut voir beaucoup de choses, et ne rien apprendre.

» Enfin les fenêtres s'ouvrent de nouveau pour ne plus se refermer tant que le soleil sera sur l'horizon, et nous revoyons longtemps tout ce que nous avons vu d'abord. Mais si, semblables à des hommes en extase, nous contemplons à la fois cette multitude d'objets différents, nous n'en saurons pas plus lorsque la nuit viendra, que nous n'en savions lorsque les fenêtres qui venaient de s'ouvrir se sont tout-à-coup refermées. Pour avoir une connaissance de cette campagne, il ne suffit donc pas de la considérer toute à la fois, il faut en voir chaque partie l'une après l'autre; et, au lieu de tout embrasser d'un coup d'œil, il faut arrêter ses regards successivement d'un objet sur un objet.

Voilà ce que la nature nous apprend à tous... On commence donc par les objets principaux : on les observe l'un après l'autre, et on les compare, pour juger des rapports où ils sont. Quand par ce moyen on a reconnu leur situation respective, on observe successivement tous ceux qui remplissent les intervalles, on les compare chacun avec l'objet principal le plus prochain, et on en détermine la position. Alors on démêle tous les objets dont on a saisi la forme et la situation, et on les embrasse d'un seul regard.

» Si, maintenant, nous réfléchissons sur la manière dont nous acquérons des connaissances par la vue, nous remarquerons qu'un objet fort composé, tel qu'une vaste campagne, se décompose en quelque sorte, puisque nous ne le connaissons que lorsque ses parties sont venues, l'une après l'autre, s'arranger avec ordre dans notre esprit. Nous avons vu dans quel ordre se fait cette décomposition. Les principaux objets viennent d'abord se placer dans l'esprit; les autres viennent ensuite, et s'y arrangent suivant les rapports où ils sont avec les premiers. Nous ne faisons cette décomposition que parce qu'un instant ne nous suffit pas pour étudier tous ces objets : mais nous ne décomposons que pour recomposer ; et lorsque les connaissances sont acquises, les choses, au lieu d'être successives, ont dans l'esprit le même ordre simultané qu'elles ont au dehors. C'est dans cet ordre simultané que consiste la connaissance que nous en avons ; car, si nous ne pouvions nous les retracer ensemble, nous ne pourrions jamais juger des rapports où elles sont entre elles, et nous les connaîtrions mal. »

Si l'analyse consiste, comme le prétend Condillac, à décomposer un objet dans ses éléments et à le recomposer ensuite, que fait-on dans la synthèse? La réponse à cette question

me paraît difficile ; je la cherche en vain dans les écrits de ce philosophe, je n'y trouve rien de clair, de satisfaisant. « La synthèse, dit-il, est une méthode ténébreuse qui commence toujours par où il faut finir. Je n'en donnerai pas une notion plus précise, soit parce que je ne la comprends pas, soit parce qu'il n'est pas possible de la comprendre. Elle échappe d'autant plus qu'elle prend tous les caractères des esprits qui veulent l'employer, et surtout des esprits faux (1). »

P.-J. Barthez, dont nous aurons à parler ailleurs longuement, Barthez a mieux compris et mieux défini la synthèse, quoiqu'il n'en ait touché que quelques mots par incident. Voici comment il s'exprime à ce sujet : « Condillac, dans ce qu'il dit sur l'analyse en divers endroits de son art de penser, donne à ce qu'il appelle la méthode d'analyse un sens si étendu, qu'il y renferme aussi la *synthèse* ou la recomposition des objets analysés. La dénomination de méthode analytique devient alors si vague, qu'on peut dire qu'on emploie l'analyse dans toutes les opérations par lesquelles on tend à quelque découverte dans la philosophie naturelle. La méthode que Condillac appelle d'analyse n'a rien qui soit véritablement analytique, que la décomposition qu'on doit faire d'abord des qualités ou des éléments de l'objet dont on veut connaître la nature (2). »

Ce passage de Barthez est très important ; car il nous montre non seulement en quoi consiste la synthèse, mais encore d'où provient l'embarras de Condillac en parlant de cette méthode. Il est clair que ce métaphysicien ayant com-

(1) *Logique*, partie II, chap. VI, § V.

(2) *Nouveaux éléments de la science de l'homme*. Paris, 1806, t. I, discours préliminaire, sect. I, note 4ᵉ.

pris, sous le nom de méthode analytique, l'analyse et la synthèse, c'est-à-dire la décomposition et la recomposition de l'objet qu'on veut étudier, il ne lui reste plus rien à dire ensuite quand il veut définir la méthode synthétique. C'est pourquoi il se jette dans de pures déclamations.

La synthèse, selon Barthez et selon l'étymologie du mot, consiste donc dans la recomposition de l'objet qu'on a décomposé par l'analyse; elle est le complément nécessaire de l'analyse, elle lui sert d'épreuve. Ainsi, quand un chimiste a décomposé une substance, une eau minérale par exemple, et qu'il en a étudié tous les éléments isolément, il doit ensuite réunir ces derniers pour reconstituer, s'il est possible, la substance primitive dans son état naturel; ce n'est qu'après avoir reproduit par la synthèse le composé naturel qu'on est sûr de l'exactitude de l'analyse. Voici un brillant exemple de la satisfaction que procure à l'esprit l'alliance de la synthèse avec l'analyse : si après avoir laissé pénétrer un rayon solaire dans une chambre obscure, on le reçoit sur un prisme de cristal triangulaire, ce rayon va former sur le mur voisin une image allongée et vivement colorée de toutes sortes de nuances, depuis le rouge jusqu'au violet. Si ensuite on interpose une planchette percée de sept trous entre le prisme et l'image appelée spectre solaire, l'on obtient derrière ce diaphragme sept images circulaires présentant le *rouge*, l'*orangé*, le *jaune*, le *vert*, le *bleu*, l'*indigo*, et le *violet*. Pour s'assurer que les sept couleurs ainsi obtenues sont, en effet, les parties constituantes du rayon lumineux, on les fait converger toutes sur une même surface au moyen de miroirs réflecteurs, et l'on reforme de nouveau la lumière blanche.

Je conviens avec Condillac que la synthèse unie à l'ana-

lyse est la meilleure, je dirai même l'unique méthode pour acquérir des connaissances exactes sur la nature, et ce métaphysicien n'a eu que le tort de confondre sous une seule dénomination deux choses différentes; mais cette méprise l'entraîne dans plus d'une erreur. Quand il avance, par exemple, que les anciens, et Aristote entre autres, n'ont pas connu l'analyse, il se trompe étrangement; car non seulement Aristote a fait un fréquent usage de la méthode analytique, mais encore il en a abusé. Le reproche qu'on doit faire plutôt au philosophe de Stagyre et à tous les physiciens de l'antiquité, c'est de n'avoir pas vérifié par la synthèse les résultats de leurs analyses, ou de s'être contentés d'une analyse mentale là où il eût fallu employer une analyse matérielle. Ainsi, quand ils affirmaient que tous les corps de la nature sont formés de quatre éléments, le feu, l'air, la terre et l'eau, ils auraient dû prouver matériellement l'existence de ces quatre éléments dans chaque corps, et reconstituer ensuite le corps en rapprochant ses éléments constitutifs (1).

Je me suis étendu un peu longuement sur les erreurs de Condillac au sujet de la méthode analytique et de l'influence des langues, parce que la doctrine de ce philosophe a régné d'une manière presque exclusive, en France, pendant la dernière moitié du XVIII[e] siècle et le commencement du XIX[e];

(1) Nous avons vu dans un des livres hippocratiques un commencement de preuve matérielle de l'existence des quatre éléments. L'auteur de ce livre citait l'exemple du bois vert qu'on fait brûler : il voyait l'élément igné dans la flamme qui s'élève, l'élément aérien ou gazeux dans le souffle qui s'échappe quelquefois d'une manière bruyante, l'élément aqueux dans l'eau qui suinte, enfin l'élément terrestre dans les cendres ou le résidu. Mais il manquait à cet essai grossier d'analyse chimique l'épreuve de la synthèse. Ensuite cet auteur commettait la faute si commune de conclure d'un fait particulier au général.

qu'elle y domine encore ; qu'elle est séduisante par sa clarté, sa simplicité et l'enchaînement de ses déductions ; d'où résulte la nécessité de prémunir les esprits contre les illusions qu'elle tend à propager.

---

§ III. Du rationalisme et du raisonnement par déduction.

Dans le raisonnement par induction, notre esprit rassemble une quantité de faits particuliers, liés entre eux par certaines analogies, et il tire de ce rapprochement une conclusion plus ou moins générale. Exemple : mettez dans l'eau du carbonate de potasse, il s'y dissoudra ; mettez-y de même un sulfate, un nitrate, en un mot, un sel quelconque à base de potasse, et vous le verrez se dissoudre également. De ces expériences successives suffisamment répétées vous serez en droit de tirer cette conclusion générale : tous les sels à base de potasse sont solubles dans l'eau.

Dans le raisonnement par déduction, au contraire, on part d'un fait unique ou d'une simple proposition, et on tire de là une séric de propositions qui s'enchaînent si bien les unes aux autres, qu'elles semblent découler de la première comme d'une source. Exemple : le triangle est une surface bornée par trois lignes droites. De cette définition les géomètres savent déduire une foule de théorèmes aussi curieux qu'utiles.

Le raisonnement par induction et le raisonnement par déduction, ou, si l'on veut, la méthode inductive et la méthode déductive ont chacune leurs avantages et leurs inconvénients particuliers qui les rendent plus ou moins pro-

pres à telle ou telle science. Les physiciens, les chimistes, les médecins affectionnent la méthode inductive et en tirent d'excellentes règles pratiques; mais ils ne doivent pas oublier qu'une seule expérience mal faite ou omise suffit pour vicier une conclusion générale. Les métaphysiciens, les moralistes, les mathématiciens raisonnent presque toujours par déduction, et nous sommes redevables à cette méthode des plus beaux préceptes de la morale et de la religion naturelles, base de toute société; nous lui devons aussi l'invention et le perfectionnement des mathématiques. Mais il ne faut pas perdre de vue que si la proposition primitive n'est pas d'une certitude incontestable, ou s'il se glisse la moindre erreur, le moindre vide entre les propositions qui la suivent, l'édifice entier s'écroule.

René Descartes, né à la Haye en Touraine, en 1596, montra de très bonne heure un génie indépendant et créateur. Il s'était signalé par d'importantes découvertes en physique, en astronomie et surtout en mathématiques, lorsqu'il entreprit d'opérer par la voie de la raison pure, opposée à celle de l'empirisme, une réforme de la philosophie; tentative dont les effets furent éclatants, immenses, et qui donna lieu, dit l'historien de la philosophie, Tennemann, à une admiration ainsi qu'à une opposition très vive. Descartes commence, comme avaient commencé Aristote et Bacon, par faire table rase de toutes les connaissances acquises. « Pour atteindre la vérité, dit-il, il faut se défaire une fois dans sa vie de toutes les opinions qu'on a reçues précédemment, et reconstruire de nouveau depuis le fondement tout le système de ses connaissances (1). » Ce pré-

(1) Cette sentence est répétée de diverses manières dans une foule

cepte, tout vieux qu'il était, parut une nouveauté téméraire qui fit grand bruit dans le monde savant, tant on y avait perdu l'habitude du doute méthodique, particulièrement en philosophie.

Le hardi métaphysicien ne borna pas là sa réforme en fait de méthode ; il rejeta d'un seul trait tout l'échafaudage de la logique péripatéticienne, si subtilement élaboré par Aristote, attirail pédantesque, propre à ralentir l'essor de l'esprit humain, mais incapable de l'empêcher de tomber ou de s'égarer. « En les examinant, dit-il, je pris garde que la logique, ses syllogismes et la plupart de ses instructions servent tout au plus à expliquer à autrui les choses qu'on sait, ou même, comme l'art de R. Lulle, à parler sans jugement de celles qu'on ignore, plutôt qu'à les apprendre (1). » Il remplaça cette logique si compliquée par une règle aussi simple que sûre, dont voici la teneur : L'esprit peut affirmer d'une chose tout ce qui est renfermé dans l'idée de cette chose, ou bien, l'évidence est la seule marque certaine de la vérité de nos jugements (2).

Ayant ainsi déblayé le sol de toute espèce de préjugés et s'étant créé une méthode facile pour l'arrangement des matériaux de la pensée, Descartes essaie de rebâtir l'édifice de nos connaissances, en partant de ce phénomène de con-

de passages ; voyez notamment le *Discours sur la méthode*, 2e partie, § 2 ; la 1re *Méditat.*, §1 ; les *Principes de philos.*, 1re partie. §§ 1, 3 ; *Inquisitio veritatis*, §§ 22, 23. — *OEuvres philos. de Descartes*, publiées par Garnier. Paris, 1835. Introduction, chap. II, § 1.

(1) *Discours sur la méthode*, 2e partie, § 6.

(2) Condillac a précisé davantage cette règle en faisant voir que l'évidence consiste dans l'identité des propositions qui se succèdent.

science : *Je pense*, d'où il tire immédiatement cette conséquence : *donc j'existe*. De là il s'élève par une série de déductions aux vérités les plus sublimes de l'ordre moral ; mais je ne le suivrai pas dans cette région, qui n'est pas de mon sujet, et je passe immédiatement aux phénomènes de l'ordre physique. Descartes prend pour base de sa cosmogonie cette proposition de la philosophie pythagoricienne : La matière est inerte, et n'a d'elle-même aucune forme, aucune énergie. Il est possible qu'au fond ce principe soit vrai ; mais si nous consultons l'observation, qui doit être le point de départ de tout raisonnement en physique, il faut convenir qu'elle est contraire au principe cartésien. Jusqu'à présent la chimie n'a pu découvrir aucune matière absolument inerte, c'est-à-dire privée de toute propriété et susceptible d'acquérir toutes celles qu'on voudrait lui donner ; car ce serait là la pierre philosophale, la matière primitive tant cherchée par les alchimistes.

L'illustre philosophe de la Touraine s'étant placé dès le premier pas en dehors du monde réel, je ne le suivrai pas dans ses brillantes fictions ; je me contenterai d'offrir ici à mes lecteurs un petit lambeau de sa physiologie, pour montrer combien peu elle est conforme à l'observation. « Je suppose, dit-il, que le corps n'est autre chose qu'une statue ou machine de terre que Dieu forme tout exprès pour la rendre le plus semblable à nous qu'il est possible ; en sorte que non seulement il lui donne en dehors la couleur et la figure de tous nos membres, mais aussi qu'il met au dedans toutes les pièces qui sont requises, pour faire qu'elle marche, qu'elle mange, qu'elle respire, et enfin qu'elle imite toutes celles de nos fonctions qui peuvent être imaginées procéder

de la matière, et ne dépendre que de la disposition des organes (1). »

Voilà une machine humaine parfaitement organisée, possédant toutes les conditions matérielles pour fonctionner, et qui néanmoins, au dire de notre physiologiste, n'accomplit encore aucune fonction. Cette hypothèse est encore en opposition avec l'observation journalière et avec le sentiment commun. Quand un enfant vient au monde bien conformé, c'est-à-dire avec toutes les conditions apparentes nécessaires pour la vie, on ne peut concevoir qu'il ne vive pas, et, si par hasard cet enfant naît privé de vie, l'on est toujours porté à demander de quoi il est mort, c'est-à-dire quel est l'obstacle matériel qui l'empêche de vivre. Suivons toutefois l'hypothèse de Descartes pour voir où elle le conduit.

« Si vous avez jamais eu la curiosité de voir de près les orgues de nos églises, vous savez comment les soufflets y poussent l'air en certains réceptacles, qui, ce me semble, sont nommés à cette occasion porte-vents; et comment cet air entre dans les tuyaux, tantôt dans les uns, tantôt dans les autres, selon les diverses façons que l'organiste remue les doigts sur le clavier. Or, vous pouvez ici concevoir que le cœur et les artères qui poussent les esprits animaux dans les concavités du cerveau de notre machine sont comme les soufflets de ces orgues qui poussent l'air dans les porte-vents, et que les objets extérieurs, qui, selon les nerfs qu'ils remuent, font que les esprits contenus dans ces cavités entrent de là dans quelques uns de ces pores, sont comme les doigts de l'organiste, qui, selon les touches qu'ils pressent, font que l'air entre des porte-vents dans quelques tuyaux.

(1) Partie philosophique du *Traité de l'homme*, § 2.

Et comme l'harmonie des orgues ne dépend point de cet arrangement de leurs tuyaux qne l'on voit au dehors, ni de la figure de leurs porte-vents ou autres parties, mais seulement de trois choses, savoir : de l'air qui vient des soufflets, des tuyaux qui rendent le son, et de la distribution de cet air dans les tuyaux, ainsi je veux vous avertir que les fonctions dont il est ici question ne dépendent aucunement de la figure extérieure de toutes ces parties visibles que les anatomistes distinguent en la substance du cerveau, ni de celles de ses concavités ; mais seulement des esprits qui viennent du cœur, des pores du cerveau par où ils passent, et de la façon que ces esprits se distribuent dans ces pores : si bien qu'il est seulement besoin que je vous explique ici par ordre tout ce qu'il y a de plus considérable en ces trois choses (1). »

La tendance de notre philosophe à se jeter en dehors des phénomènes sensibles est encore ici frappante. Trois choses seulement lui paraissent nécessaires dans l'étude physique de l'homme, savoir : les esprits qui viennent du cœur, les pores du cerveau qui leur livrent passage, et la manière dont les esprits se distribuent dans ces pores : or, pas une de ces trois choses n'est susceptible de tomber sous les sens. D'un autre côté, il annihile complétement les études anatomiques en affirmant que le jeu des organes ne dépend en aucune façon de leur conformation extérieure. Je doute que beaucoup de naturalistes et de médecins de notre siècle souscrivent à une pareille sentence. Cet exemple nous montre combien il est dangereux d'aborder l'explication des phénomènes physiques par la voie de la pensée pure ;

(1) Partie philosophique du *Traité de l'homme*, § 36.

car cette voie, qu'affectionnent les esprits spéculatifs, nous conduit presque inévitablement dans un monde imaginaire, qui nous fait perdre de vue l'observation, la réalité! Remonter au fait primordial de notre existence, et de ce fait déduire tous les autres par un enchaînement rigoureux de propositions, telle a été de tout temps l'utopie des imaginations fortes, des génies transcendants. Beaucoup de grands esprits, avant et depuis Descartes, ont échoué dans cette entreprise; beaucoup d'autres y échoueront encore. Mais Descartes a rendu un service éminent à la philosophie, en la débarrassant de l'attirail de la scolastique, et remplaçant toutes les règles si compliquées de la logique péripatéticienne par une seule règle aussi facile que sûre.

Leibnitz, génie universel et éminemment généralisateur, qui partage avec Newton la gloire d'avoir inventé le calcul différentiel, conçut dès l'âge de seize ans le projet d'un alphabet universel qui représentât toutes les nuances de la pensée avec la même précision et la même généralité que les caractères algébriques représentent les rapports des nombres. « Il ne s'agirait, dit-il, que de retrouver certains termes ou formes d'énoncés des propositions métaphysiques, qui servissent comme de fil dans ce labyrinthe, pour résoudre les questions les plus compliquées, par une méthode pareille à celle d'Euclide, en conservant toujours cette clarté ou cette distinction d'idées que ne comportent point les signes vagues et indéterminés de nos langues vulgaires. » Il rêva toute sa vie à ce grand problème, et mourut sans en avoir trouvé la solution, quoique convaincu de la possibilité d'y arriver (1). Descartes avait eu aussi cette conviction;

(1) *OEuvres de Leibnitz*, t. II, p. 19 et 49. — *Historia et commen-*

car il écrivait dans une de ses lettres : « On pourrait inventer une écriture idéologique pour toutes les pensées, comme on l'a déjà fait pour l'arithmétique et la musique; il faudrait pour cela faire l'analyse de toutes les idées simples, et leur appliquer des signes qui imitassent dans leurs combinaisons celles de nos pensées (1). » Ces deux grands hommes s'imaginaient donc qu'en perfectionnant la langue de la métaphysique on donnerait à cette science la même précision qu'aux mathématiques ! Ils commettaient en cela une erreur que Condillac renouvela plus tard, quoiqu'ayant adopté une méthode de philosophie toute contraire, erreur que nous avons déjà suffisamment réfutée (2).

Leibnitz, connaissant les objections qu'avait soulevées le système de Descartes et les conséquences bizarres qu'en avaient déduites le spiritualiste Malebranche d'une part, et le matérialiste Spinosa de l'autre, crut se mettre en garde contre ces inconvénients divers, en choisissant pour base de sa théorie cosmologique une hypothèse diamétralement opposée à celle du philosophe français. Celui-ci était parti de l'opinion généralement reçue de son temps, que la matière est homogène et complétement inerte; le philosophe allemand prit, lui, pour point de départ ce fait d'observation, qu'il n'existe dans la nature que des êtres individuels, et que chaque individu diffère de tous les autres en quelque chose. Pour expliquer cette diversité infinie, il suppose que

datio linguæ caracteristicæ universalis (œuvres posthumes recueillies par Raspe), p. 535.

(1) Lettre XLVI[e].

(2) Godefroi-Guillaume Leibnitz naquit à Leipsick en 1646, c'est-à-dire quatre ans après Newton. C'est incomparablement, dit Cuvier, l'esprit le plus encyclopédique qui ait paru depuis Aristote.

les germes de tous les êtres vivants ayant été créés de toute éternité, ne périssent jamais; qu'ils ne font que croître et devenir visibles, quand nous croyons qu'ils naissent; qu'ils ne font que diminuer et cesser d'être apparents, quand nous nous figurons qu'ils meurent. Il donne à ces germes imperceptibles et indivisibles le nom de monades. Voici du reste comment il développe lui-même son hypothèse :

« Des personnes, dit-il, fort exactes aux expériences se sont déjà aperçues de notre temps qu'on peut douter si jamais un animal tout-à-fait nouveau est produit, et si les animaux tout en vie ne sont déjà en petit, avant la conception, dans les semences, aussi bien que les plantes. Cette doctrine étant posée, il sera raisonnable de juger que ce qui ne commence pas de vivre, ne cesse pas de vivre non plus; et que la mort, comme la génération, n'est que la transformation du même animal, qui est tantôt augmenté, et diminué. Ce qui nous découvre encore des merveilles de l'artifice divin, où l'on n'avait jamais pensé, c'est que les machines de la nature, étant machines jusque dans leurs moindres parties, sont indestructibles, à cause de l'enveloppement d'une petite machine dans une plus grande à l'infini. Ainsi, l'on se trouve obligé de soutenir en même temps, et la préexistence de l'âme, comme de l'animal, et la subsistance de l'animal, comme de l'âme... On voit par là que non seulement l'âme, mais encore l'animal, doit subsister toujours dans le cours ordinaire des choses (1). »

Le lecteur a dû remarquer déjà combien il y a de ressemblance entre ce système et celui de Pythagore sur la transmigration des âmes. Envain Leibnitz nie cette simili-

(1) *Considérations sur les principes de vie.*

tude ; les distinctions subtiles au moyen desquelles il tâche de faire ressortir les dissemblances prouvent elles-mêmes que l'analogie existe, sinon l'identité. Le système de la métempsycose nous est trop peu connu, il a été trop défiguré par les traditions successives, pour que nous puissions aujourd'hui porter un jugement décisif sur le degré exact de son homogénéité avec tel ou tel système moderne. Mais cette homogénéité, si elle était prouvée, loin de constituer un précédent défavorable pour le système des monades, serait, au contraire, une recommandation pour lui, en faisant remonter son origine dans des temps très reculés. Ce qu'il y a de plus contraire à l'hypothèse des monades, c'est qu'elle n'est fondée sur aucune observation et qu'elle blesse le sentiment commun.

« Leibnitz, dit l'historien Tennemann, fut amené à son système philosophique par une comparaison approfondie des plus célèbres systèmes, mis en rapport avec les besoins de son époque par une imagination fertile en hypothèses ingénieuses et pleines de sens, ainsi qu'en moyens de réformation et de conciliation, enfin par ses grandes connaissances mathématiques. Son but était de refaire la philosophie, de sorte qu'elle pût se vanter d'une précision analogue à celle des mathématiques, et mettre un terme à toutes les disputes de ses diverses écoles, ainsi qu'à celle de la théologie, en s'emparant elle-même de ce terrain. Il songea donc principalement à perfectionner la méthode et à établir quelques principes positifs, dans l'espérance de pouvoir éloigner les causes de dissidence entre les sectes opposées. En somme, il pensait que la philosophie doit être traitée comme les mathématiques ; à ce titre, il était pour la méthode démonstra-

tive et pour le système du rationalisme, tel que Platon et Descartes l'avaient conçu.

» Leibnitz n'a donné nulle part une exposition complète de toutes les parties de son système; chacune de ses doctrines est restée plus ou moins séparée de l'ensemble. Il n'a touché que légèrement la philosophie morale. Ses idées sont pour la plupart le résultat d'un certain esprit d'analyse et de combinaison, d'un savant artifice pour concilier le différend entre la théologie et la philosophie, et d'un examen exclusif et incomplet de la faculté de connaître. Préoccupé de cette idée, que par la pensée on peut arriver à connaître la réalité des choses, il s'adresse à l'entendement seul, comme Locke s'était adressé à la seule sensibilité, pour découvrir le principe absolu de l'être et de la connaissance. Par là, il confond la possibilité et l'actualité logique avec la réalité positive, il intellectualise les phénomènes, et méconnaît la part de l'observation dans l'acquisition de nos connaissances... Néanmoins sa philosophie, pleine d'hypothèses hardies et de vues supérieures, a fait faire de nouveaux pas à la science; elle a mis en circulation une foule d'idées neuves, avec d'autant plus de succès qu'il s'était servi de la langue française pour les publier (1). »

Nous avons, je crois, suffisamment établi par l'exemple de Descartes et de Leibnitz, auxquels on peut joindre celui de Platon et de beaucoup d'autres auteurs qui ont été cités dans le cours de cette histoire; nous avons, dis-je, suffisamment établi combien la méthode déductive est décevante en fait de sciences physiques, combien elle tend à nous éloi-

(1) *Manuel de l'histoire de la phil.*, traduit de l'allemand de Tennemann, par V. Cousin, Paris, 1839, t. II, p. 151, 160, 3e période, 1re époque, chap. IV, §§ 355, 359.

gner de la réalité matérielle, de l'observation des phénomènes. Il doit être actuellement démontré pour nous que cette méthode n'est pas à beaucoup près aussi sûre que celle de l'induction dans cet ordre de connaissances.

Kant, rendu circonspect par le naufrage de tant d'intelligences supérieures, tourna ses spéculations vers un autre objet : au lieu de rechercher quelle est l'origine ou l'essence des choses en elles-mêmes, il se proposa de déterminer quel est le mode de compréhension de l'entendement humain, quelles sont ses limites naturelles. Il se livra, pour atteindre ce but, à l'examen le plus patient et le plus approfondi dont les annales de la philosophie aient gardé le souvenir, et après quarante ans de méditations, il publia le résultat qu'il avait obtenu et dont voici le dernier mot, relativement à la connaissance que nous pouvons acquérir des choses sensibles : *La raison ne nous a été donnée que pour former l'expérience ; et notre esprit, en voulant dépasser les bornes des sensations, dans les phénomènes de l'ordre matériel, méconnaît ses droits, ainsi que son pouvoir* (1).

Ce résultat est extrêmement remarquable et mérite de fixer notre attention ; car il nous offre sous une autre forme la confirmation des aphorismes de la philosophie sensualiste que nous avons énoncés plus haut. (Voy. p. 345.) Ainsi Kant, parti de l'idéalisme, c'est-à-dire du pôle opposé à celui de Locke, arrive à la même conclusion que celui-ci relativement à la connaissance des objets sensibles ; il s'arrête à la même limite que lui, aux sensations, sur le terrain des sciences physiques. C'est là un fait qu'il importait de constater

(1) *Critique de la raison pure.*

et qui doit nous donner une entière confiance dans les aphorismes précités (1).

---

§ IV. Conclusion.

Cet aperçu rapide et très incomplet de l'histoire de la philosophie pendant les deux derniers siècles nous montre deux sectes de philosophes allant à la recherche de la vérité par deux voies différentes. Les uns, plus particulièrement adonnés à l'étude des sciences physiques, rapportent toutes nos idées aux sensations, prétendent déduire de cette source non seulement la connaissance des objets sensibles; mais encore celle des vérités morales et religieuses, telles que l'existence de Dieu, le libre arbitre de l'homme, etc. Leur mode de raisonnement favori est l'induction; mais ils font aussi usage du syllogisme. On les nomme *sensualistes*, parce qu'ils regardent les sensations comme le principe de toutes nos connaissances; *empiriques*, parce

(1) La réforme introduite par Kant dans la philosophie porte principalement sur les idées morales et métaphysiques, auxquelles la doctrine de Locke n'offre pas une base solide. Emmanuel Kant, né à Kœnigsberg en 1724, mourut professeur dans la même ville en 1804. « Il fut, dit Tennemann, le second Socrate, qui, par une méthode nouvelle, ranima l'esprit de recherche, lui apprit à s'orienter, et fit entrer la raison dans une voie scientifique en lui apprenant à se connaître elle-même. De rares talents cultivés et développés avec soin le rendaient digne d'une telle vocation. Son caractère moral et religieux l'empêcha de suivre la pure spéculation, et devint le caractère même de sa doctrine. Un amour constant de la vérité, joint aux plus pures dispositions morales, était l'âme de son génie philosophique, qui réunissait à un degré éminent l'originalité, la force, la profondeur et la sagacité. » (*Man. de l'hist. de la philosophie*, *t.* II, p. 225.)

que les règles qu'ils tracent ont pour but de diriger l'expérience et prennent leur base dans l'observation. Leur méthode est la plus favorable à l'avancement des sciences naturelles proprement dites ; elle a été adoptée par les plus grands physiciens ou naturalistes de l'antiquité et des temps modernes, tels que Aristote, Galilée, Newton, Linné, Cuvier ; elle doit obtenir la préférence en médecine ; c'est d'après elle qu'on a établi les aphorismes philosophiques ou axiomes qui vont nous guider dans l'appréciation des doctrines médicales (1).

L'autre secte, plus attentive aux phénomènes de la pensée pure ou de la conscience, veut aborder le monde matériel par la même voie, veut expliquer les phénomènes physiques par les lois de la pensée. On la nomme *idéaliste*, parce qu'elle prétend déduire toutes nos connaissances des idées ; *rationaliste*, parce que les règles qu'elle trace ont pour objet de diriger le raisonnement. Elle procède ordinairement par la méthode déductive ou syllogistique : or, nous avons vu combien cette méthode est décevante dans les sciences physiques, combien elle tend à détourner nos regards du monde réel pour les porter dans un monde fictif. Cependant le métaphysicien de Kœnisberg est parvenu par cette voie à trouver la confirmation des aphorismes que les sensualistes avaient formulés ; ce qui prouve qu'aucune méthode ne conduit nécessairement à l'erreur, ni nécessairement à la vérité, dans un ordre quelconque de connaissances. Toutefois la méthode déductive est plus favorable que l'inductive à la découverte et à la démonstration des vérités morales et métaphysiques ; elle a été généralement

(1) Voyez ci-dessus, p. 345, 346.

préférée par les grands moralistes et les penseurs profonds de tous les temps, tels que Platon, Descartes, Pascal, Leibnitz, Kant.

Presque tous les philosophes de l'une et de l'autre secte, charmés de l'infaillibilité des propositions mathématiques, se sont efforcés d'imiter le mode de raisonner des mathématiciens, espérant arriver par là à des démonstrations tout aussi convaincantes et à l'abri de toute controverse. Vains efforts! ils poursuivaient une chimère qu'il n'est donné à aucun homme d'atteindre : on ne change pas l'essence des choses par des formules de langage ou de raisonnement. S'ils avaient bien réfléchi sur la nature des propositions mathématiques, ils se seraient aperçus que leur caractère de certitude ne dépend ni des signes ni de la méthode qu'emploient les mathématiciens, mais de la nature même de ces propositions, qui est telle, qu'elles arrivent à notre entendement par la double voie de l'expérience et de la raison pure, ce qui fait qu'elles s'emparent de lui d'une manière irrésistible, sans laisser aucune porte ouverte au doute, à l'hésitation. Qu'un géomètre, par exemple, prenne la hauteur d'une tour par un procédé trigonométrique; qu'ensuite il fasse tomber un fil à plomb du sommet de cette tour et en mesure la longueur; il trouvera, par les deux procédés, des résultats presque identiques, ce qui confirmera dans son esprit la démonstration des théorèmes de la trigonométrie. Depuis des siècles, les prédictions des astronomes sur l'apparition et la durée des éclipses se vérifient avec une ponctualité qui doit leur inspirer une pleine confiance dans l'exactitude de leurs théories et de leurs calculs. La preuve expérimentale, dira-t-on, n'ajoute rien à la certitude des démonstrations théoriques de la géométrie. Cela est vrai;

mais la preuve expérimentale ajoute à la conviction de l'esprit; elle frappe l'ignorant comme le savant, prévient le doute, dissipe l'obscurité.

Il n'en est pas de même des autres sciences : à les bien examiner, on verra qu'aucune d'elles ne partage avec les mathématiques le privilége de s'emparer de notre entendement par la double voie de la raison et de l'expérience. Les vérités morales et métaphysiques, par exemple, ne sont susceptibles d'aucune démonstration expérimentale; ce n'est que par le raisonnement qu'on prouve l'existence de Dieu, ses attributs infinis, l'immatérialité de l'âme, le bonheur de la vertu, etc. Les vérités physiques, au contraire, ne peuvent pas se démontrer autrement que par l'expérience : ainsi la propriété dont jouissent les acides de s'unir avec les alcalis pour former des sels n'a été trouvée et ne peut se prouver que par l'expérimentation. Ainsi l'observation seule a fait découvrir et prouve chaque jour que l'abus des boissons alcooliques affaiblit le cerveau; mais notre intelligence ne saurait saisir aucune liaison nécessaire entre ces causes et leurs effets respectifs. Il en est de même de tous les phénomènes de l'ordre matériel qui ne sont pas du ressort des mathématiques; ces phénomènes, ainsi que les lois qui les régissent, ne peuvent être démontrés qu'expérimentalement.

J'aurais voulu épargner à mes lecteurs cette digression dans le champ de la philosophie; mais elle m'a paru indispensable, et j'espère qu'elle n'aura pas été infructueuse. Elle nous a fourni d'abord l'occasion de faire choix d'une méthode avec discernement; ensuite elle nous a montré les limites où s'arrête notre faculté de connaître dans l'ordre des choses sensibles; enfin nous avons établi quelques aphorismes qui, semblables à des jalons plantés sur la

route que nous allons parcourir, nous dirigeront dans l'examen des doctrines médicales et abrégeront considérablement notre travail.

ART. II. SOURCES DE L'ANIMISME ET DE LA CHÉMIATRIE.

Parmi les hommes qui contribuèrent le plus à discréditer les anciennes doctrines et à introduire le goût des nouveautés en médecine, nous citerons en premier lieu Jean-Baptiste Van-Helmont, seigneur de Mérode et de plusieurs autres lieux. Il se fit remarquer de bonne heure par son application à l'étude, sa piété et l'indépendance de ses opinions. Dès l'âge de dix-sept ans, on lui offrit la maîtrise en philosophie; mais il la refusa, comprenant, dit-il, qu'il n'avait meublé sa tête que de mots, et ne voulant pas être tenu maître ès-sciences, quand il était à peine un écolier. Ayant renoncé aux dignités académiques et aux écoles, où l'on n'enseignait que des choses futiles, pour se livrer, dans toute l'indépendance de son génie, à la recherche de la vérité, il lut d'abord les écrits des philosophes païens, et se prit de quelque goût pour la doctrine stoïcienne; mais ensuite les livres de Thomas Kempis et de Jean Taulerus, étant tombés dans ses mains, décidèrent son penchant vers le mysticisme. Je vis, dit-il, que toute vérité et toute sagesse viennent de Dieu, auquel l'homme s'unit par la contemplation, la prière et les bonnes œuvres. Dès lors il s'étudia à régler sa conduite sur celle de Jésus-Christ, et afin d'approcher davantage de son divin modèle, par le soulagement des misères humaines, il résolut d'apprendre la médecine.

Il embrassa cette étude avec l'ardeur d'un enthousiaste et l'opiniâtreté d'un fanatique; il y consacra trente années consécutives, et après avoir lu, annoté et extrait plus de six cents auteurs grecs, arabes ou latins, il se trouva en état de disputer sur toutes les maladies, de manière à exciter l'admiration des plus habiles. Il prit alors le titre de docteur. Ensuite il parcourut l'Italie, la France, l'Angleterre, l'Espagne, en un mot, l'Europe entière, afin de s'initier directement aux procédés de l'art de guérir usités dans chaque pays, et de recueillir tous les secrets de l'alchimie. De retour à Bruxelles, sa patrie, il partagea désormais son temps entre l'exercice de la médecine et les travaux de son laboratoire, où il s'enfermait quelquefois des journées entières. Ses découvertes en chimie lui assurent une place distinguée dans l'histoire de cette science; mais nous ne devons nous occuper ici que de ses opinions en médecine.

Van-Helmont proscrivait entièrement la saignée, comme nuisible dans tous les cas; sans rejeter les purgatifs d'une manière aussi absolue, il en usait très sobrement. Ses remèdes favoris étaient l'opium, le vin et des compositions qu'il préparait lui-même, dans lesquelles il faisait entrer souvent, à l'exemple de Paracelse et des autres médecins-chimistes, des substances tirées du règne minéral (1). Il guérissait avec ces préparations certaines maladies qui avaient résisté aux moyens ordinaires; mais aussi combien d'individus voyaient leur état empiré par l'usage intempestif de remèdes encore trop peu éprouvés!

Ses écrits fourmillent de mots nouveaux et d'idées bizarres qui en rendent la lecture fatigante; on y rencontre des

(1) Voyez *Lettres de Gui Patin*, nouvelle édition, avec des notes par Reveillé-Parise, Paris, 1846, t. I, p. 355.

chapitres entiers d'une obscurité impénétrable; en sorte qu'ils forment la transition naturelle des divagations de Paracelse aux savantes théories que nous aurons bientôt à examiner. Néanmoins on ne saurait mettre Van-Helmont en parallèle avec le thaumaturge suisse, auquel il était supérieur à tous égards, et pour lequel il professait un profond mépris. Riche d'une érudition peu commune et de sa propre expérience, le médecin belge sait tirer bon parti de ces avantages pour saper les préjugés de l'école; il n'est jamais si clair, si précis que lorsqu'il veut mettre à nu le verbiage creux de la physique d'Aristote ou de la physiologie de Galien. Il demande, par exemple, sur quel fondement les écoles soutiennent, avec leur Aristote, que l'air est humide au 8e degré, et chaud au 4e; par quelle expérience prouvent-elles que l'air condensé se tourne en eau, et devient ainsi un aliment perpétuel pour les fontaines? En même temps il cite, à l'appui de l'opinion contraire, l'expérience par laquelle on comprime l'air dans un canon de fusil, sans pouvoir en tirer la moindre parcelle d'eau, quelque degré de condensation qu'on lui fasse subir (1).

Mais lorsque, abandonnant le rôle de critique, il essaie de fonder à son tour un système de la nature, il tombe dans une telle confusion d'idées, qu'il nous serait impossible de donner une analyse de sa doctrine; tout ce que nous pouvons faire, c'est de rapporter ici quelques unes des propositions qui semblent en former la base. Van-Helmont admet deux principes matériels de toutes choses : l'un est l'eau, qui fournit la matière; l'autre est le ferment ou souffle séminal, qui donne la forme. D'autres fois, il dit

(1) Voyez *Principes de physique*, 1re partie, chap. XI.

que les deux principes de tous les êtres créés sont l'air et l'eau, parce qu'ils ne peuvent se transmuter l'un en l'autre. Quant à la terre, il croit qu'elle procède de l'eau par une formation secondaire. L'archée est un gaz spirituel qui donne l'impulsion à la semence féconde au moyen du ferment. Il régularise, en habile architecte, tous les mouvements dont les corps naturels sont doués; il habite dans eux jusqu'à leur dissolution. Sans lui, aucun être organisé n'acquerrait la forme qui lui est propre; toutes choses seraient confondues; l'univers rentrerait dans le chaos (1).

Outre l'archée et les ferments, Van-Helmont dote encore quelquefois l'économie animale d'un troisième moteur, qu'il nomme *blas*. Celui-ci est double : l'un produit les mouvements naturels, l'autre les mouvements volontaires. Les astres aussi ont un double blas : le premier les emporte dans l'espace, le second excite les révolutions intimes auxquelles leur substance est sujette. Le blas des étoiles et celui de l'homme correspondent entre eux, de façon qu'on peut prédire certaines vicissitudes atmosphériques par l'aspect des infirmités qui affligent le corps humain, et mieux encore par celles qui se déclarent chez les brutes, attendu que les animaux ont été créés avant l'homme.

Si de ces notions générales nous descendons avec le même auteur aux fonctions particulières de chaque partie du corps, nous trouvons qu'il accorde à l'estomac et à la rate une sorte d'omnipotence sur le reste de l'économie, omnipotence qu'il caractérise par l'expression pittoresque de *duumvirat*. L'archée ou l'âme sentante réside toujours

(1) Barchusen, *De medicinæ origine et progressu*, dissertatio XX, §§ 24. 25, 26.

sur l'un ou l'autre de ces deux viscères, et plus spécialement sur le pylore. De cette place, elle dirige toutes les fonctions des autres parties, veille à l'intégrité de chacune, et maintient l'harmonie entre elles.

Il y a six digestions : la première a lieu dans l'estomac, à l'aide du ferment acide que la rate envoie; la seconde dans le duodénum, où la bile, se mêlant au bol alimentaire, change son acide en un sel volatil; la troisième dans les veines mésaraïques, où le chyle se transforme en sang veineux, autrement dit cruor. La quatrième digestion s'accomplit dans le cœur, au moyen de la chaleur, de l'agitation et d'un ferment particulier, qui font passer le sang veineux à l'état de sang artériel; la cinquième s'opère dans le cerveau, où l'esprit vital est extrait du sang artériel; enfin la sixième consiste dans le travail d'assimilation que chaque partie exécute, en s'appropriant, par la vertu de l'esprit inné, l'aliment qui lui est convenable. Au nombre sept, la nature garde le sabbat, c'est-à-dire qu'elle se repose.

Voici maintenant un aperçu de la pathologie de cet auteur. Lorsque l'archée est offensé par quelque agent nuisible ou désagréable, il entre en fureur, ou bien il est saisi de crainte, ce qui le porte à des mouvements désordonnés, et l'image qu'il se forme en lui-même de son trouble devient l'idée séminale de la maladie. Il y a autant d'espèces de maladies que d'idées séminales morbides d'un caractère différent, et le siége primitif de toutes nos affections n'est autre que la tunique de l'estomac, résidence habituelle de l'archée. Quant aux causes morbifiques, elles sont de deux sortes : les unes viennent du dehors, comme les miasmes épidémiques, les poisons, les virus, les aliments et les

boissons malsaines, les violences, etc.; les autres sont audedans de nous, et consistent dans quelque matière excrémentitielle non évacuée à temps.

La fièvre est le résultat des efforts extraordinaires que fait l'archée pour se débarrasser de l'idée morbide qui le trouble; de là ces intervalles d'agitation et de lassitude qui se succèdent : le froid indique l'état de frayeur ou d'épuisement de l'archée; la chaleur annonce la violence des efforts et des mouvements auxquels il se livre. Les calculs vésicaux sont formés par la combinaison accidentelle de trois sortes d'esprits qui existent dans l'urine à l'état ordinaire d'isolement : l'un est un esprit salino-volatil; le second a un caractère vineux et inflammable; le troisième est de nature terreuse. Les concrétions tophacées des goutteux sont engendrées par la synovie, espèce de liqueur transparente, destinée à lubrifier les articulations, et qui, en devenant acide, perd sa partie aqueuse, se dessèche et se durcit.

Quant à la thérapeutique, Van-Helmont posait en principe que la première condition pour qu'une substance médicamenteuse opérât utilement, c'était qu'elle convînt et fût agréable à l'archée; ensuite, qu'elle fût administrée à de justes doses et en temps opportun. Il pensait que la vertu active des remèdes réside spécialement dans les odeurs; celles-ci étant, disait-il, le symbole du ferment séminal et la cause de toutes les transmutations qui s'effectuent dans le corps humain. Du reste, il avait foi dans l'efficacité de certaines paroles, ainsi que dans les amulettes ou talismans; il croyait à l'existence d'un remède universel, qu'il nommait *alkaest*, *ens primum*, *primus metallus*, etc.

Van-Helmont n'eut pas de disciples proprement dits; il ne fonda aucune secte; mais plusieurs sectes médicales mo-

dernes lui empruntèrent des idées. L'école chimique lui doit l'idée des ferments; l'école animiste ou vitaliste, celle de l'âme sensitive ou du principe vital formé sur le modèle de l'archée. Les thaumaturges, les rose-croix, les magnétiseurs, le mettent au nombre de leurs adeptes, ou prétendent du moins trouver dans ses écrits quelques traces de leurs doctrines. Les partisans des traditions scolastiques n'eurent pas de plus rude adversaire. « A une époque où l'on tenait encore de tous côtés aux croyances du moyen-âge, où les forces de la nature, interrogées avec crainte, semblaient toujours se présenter sous une forme mystérieuse et surnaturelle, il ne faut pas s'étonner de l'esprit mystique de Van-Helmont, de ses extases où il voyait son âme, de ses songes, qui lui révélaient la solution des plus embarrassants problèmes. Il ne faut pas s'étonner non plus qu'il ait souvent substitué des hypothèses à des hypothèses, des erreurs à des erreurs. Les hommes de ces temps étaient, à l'égard de maintes questions éclaircies maintenant pour nous, dans la même condition que nous sommes aujourd'hui pour des difficultés insolubles à nos moyens d'investigation. Quelle théorie se faire sur la guérison des fièvres intermittentes par le quinquina, l'origine de la variole et la destruction de son germe par la vaccine? Qui n'a pas tenté un effort désespéré pour jeter un regard dans cette obscurité, pour s'élancer au-delà de cet horizon? Eh bien, tournons les yeux sur ce passé qui fut de l'avenir, sur nos lumières qui furent des ténèbres, et nous nous représenterons les fausses lueurs, les tâtonnements de nos devanciers, d'autant plus près de s'égarer, qu'ils n'avaient pas, comme nous, une boussole dans la méthode d'observation,

et qu'ils ne savaient guère s'abstenir d'hypothèses dans l'absence des faits (1). »

ART. III. IATRO-CHIMIE.

François de *Leboë*, dit *Sylvius*, fut le premier qui prétendit expliquer tous les phénomènes de l'économie vivante par les seules lois de la chimie. Il était dans sa quarante-quatrième année et jouissait de la réputation du plus habile praticien d'Amsterdam, lorsqu'il fut appelé pour enseigner la médecine pratique à l'université de Leyde. Avant lui, les professeurs se contentaient de lire en chaire et de commenter en présence des élèves les auteurs les plus renommés. Leboë eut l'heureuse idée d'admettre ses jeunes auditeurs à la visite des malades dans l'hôpital, et de prendre pour sujet de ses leçons les maladies mêmes qu'on avait eues sous les yeux. Il fut ainsi un des créateurs de l'enseignement clinique, et c'est là aujourd'hui son plus beau titre de gloire. Il cultivait avec un égal succès l'anatomie et la chimie : à l'époque où la découverte de la circulation du sang mettait tout le monde médical en émoi, il se déclara un des premiers en faveur de la doctrine de G. Harvey et l'appuya de nouvelles preuves puisées dans l'examen des cadavres. Enfin il avait coutume de recommander l'anatomie, la chimie et l'observation clinique comme les véritables bases de l'instruction médicale. Ce célèbre iatro-chimiste mourut en 1672, âgé de cinquante-huit ans.

Sylvius déclare en principe qu'on ne doit tenir pour vrai

(1) M. Littré, *Journal hebdomadaire de médecine*, Paris, 1830, t. VI, p. 513.

en médecine que ce qui a été confirmé par le témoignage des sens, opinion conforme à notre Ve aphorisme philosophique. Nous allons voir si dans le développement de sa théorie physio-pathologique il s'est toujours conformé à cette sage maxime.

Physiologie. — Voici comment cet auteur décrit l'acte de la digestion. Les aliments, dit-il, sont d'abord triturés dans la bouche, où ils s'imprègnent de salive, liquide doué d'une grande vertu fermentative. De là ils descendent dans le ventricule et y rencontrent le résidu de la digestion précédente, espèce de levain très favorable à la fermentation stomacale, au moyen duquel ils subissent une seconde préparation; après quoi ils passent dans l'intestin sous la forme d'une humeur gluante et blanchâtre. Un peu au-dessous du pylore, l'humeur alimentaire éprouve une troisième fermentation, par le concours de la bile, du suc pancréatique et de la salive. Alors la partie la plus pure, la plus fluide, se sépare de la partie épaisse et grossière : celle-ci, poussée vers le gros intestin, prend la forme et le nom de fèces; tandis que l'autre, dépouillée de toute matière excrémentitielle, est appelée chyle, et se rend, par les veines lactées, au canal thoracique, où elle s'unit avec la lymphe. L'humeur résultant de cette union se porte à la veine cave supérieure, s'y mêle avec le sang et communique à ce liquide la faculté nutritive. Le sang veineux, ainsi restauré, parvient aux cavités droites du cœur, d'où il se rend aux cavités gauches, en traversant le poumon. Dans son passage à travers le poumon, le sang éprouve une dernière effervescence qui le porte à son plus haut degré de perfection (1).

(1) *Sylvii praxeos medicæ idea nova*, cap. x, §§ 2, 3, 4.

Cette description de la fonction digestive se distingue de celle de Van-Helmont par une exactitude anatomique bien plus grande et par la non-intervention de l'archée. La salive, la bile, le suc pancréatique, y jouent seuls un rôle actif, rôle que Sylvius qualifie par le nom de *triumvirat*. La bile, dit-il, qui tient le premier rang par son énergie, doit sa force à un sel alcalin tempéré par un esprit huileux volatil. La salive tire la sienne de l'acide et de l'esprit volatil qui entrent avec l'eau dans sa composition. Le suc pancréatique doit son activité à un esprit volatil acescent.

Les esprits animaux sont extraits du sang qui arrive au cerveau et au cervelet par les artères carotides. Ce liquide, en pénétrant dans les vaisseaux capillaires, se dépouille de sa partie aqueuse, qui filtre à travers les pores, et acquiert un caractère qui le rapproche beaucoup de l'esprit de vin.

La soif provient des exhalaisons salées qui remontent du petit intestin, par l'estomac, jusqu'à la gorge, où elles excitent un sentiment de sécheresse. Ces exhalaisons sont le produit de l'effervescence d'une bile âcre mêlée au suc pancréatique. La faim naturelle dérive primitivement de la fermentation engendrée dans l'estomac par le mélange des résidus alimentaires avec la salive que nous avalons continuellement. Cette fermentation développe un *halitus* d'une agréable acidité qui titille doucement l'orifice supérieur de l'estomac et fait naître le désir des aliments (1).

Pathologie. — Les fièvres continues reconnaissent pour cause immédiate un vice de la bile ou de la lymphe, vice qui est de nature à exciter dans le ventricule droit du cœur un accroissement d'effervescence, d'où naît la véhémence continuelle du pouls.

(1) *Ibidem*, cap. I et II.

La cause des fièvres intermittentes consiste dans l'acrimonie excessive du suc pancréatique. Par son mélange avec la bile et la pituite, ce suc vicié provoque une fermentation anormale qui occasionne un froid plus ou moins vif, jusqu'à ce que la bile, coulant à son tour avec abondance, vienne développer un surcroît de calorique dans les cavités droites du cœur, et fasse succéder ainsi la chaleur au froid. Au reste, de quelque manière que la chose ait lieu, il paraît hors de doute que la période algide, dans toutes les fièvres, provient de l'acidité du suc pancréatique ou de la lymphe, tandis que la période du chaud est l'effet de la bile, dont le sel alcalin uni à l'huile conserve et développe éminemment le principe du feu (1).

Thérapeutique. — C'est sur les hypothèses qu'on vient de lire, et autres semblables, que Sylvius fondait ses indications curatives : il opposait les purgatifs aux maladies provenant de l'effervescence de la bile; il prétendait corriger l'âcreté de cette humeur par l'opium et autres narcotiques; il prodiguait les sels volatils et les diaphorétiques, tantôt dans le but de combattre l'acidité de la lymphe ou du suc pancréatique, tantôt afin de réveiller la paresse des esprits vitaux et de favoriser les sécrétions. En un mot, il faisait une médecine incendiaire, basée sur une théorie fictive, qu'il croyait de bonne foi n'être que l'expression pure de la vérité.

Mais, si nous jugeons cette théorie à la lumière du principe philosophique qu'il a lui-même posé en commençant, et qui consiste, comme on doit se le rappeler, à ne tenir pour vrai en médecine que ce qui est attesté par le

(1) *Sylvii praxeos medicæ idea nova*, cap. XXVII.

témoignage des sens, nous trouverons qu'elle est bien loin de remplir une telle condition. En effet, des trois humeurs qui constituent son triumvirat physiologique, une seule, la bile, possède à un degré très faible la qualité alcaline qu'il lui attribue; les deux autres, savoir, la salive et le suc pancréatique, ne paraissent nullement douées de l'acidité qu'il leur suppose et de laquelle il fait dériver leur coopération dans l'acte digestif, ainsi que dans la génération des maladies. On pourrait lui demander encore sur quelle observation directe il se fonde pour affirmer que les esprits animaux sont distillés dans les tubes capillaires de l'encéphale à l'instar de l'esprit de vin; pour enseigner que l'acidité de la lymphe ou du suc pancréatique produit le frisson fébrile, et que le retour de la chaleur est dû à l'âcreté de la bile. Enfin un vice radical frappe tout le système, et suffirait seul pour le convaincre d'insuffisance et d'erreur : on n'y tient aucun compte de l'état des solides ni de leur action.

Il faut croire, pour l'honneur d'un praticien aussi renommé que le fut Sylvius, qu'il faisait un peu abstraction de ses préjugés théoriques au lit des malades; qu'il s'y ressouvenait de cette sentence qu'il a émise lui-même : Combien de choses spécieuses et vraisemblables en théorie sont reconnues vaines et fautives dans la pratique (1) !

Sa doctrine fit des progrès rapides en Allemagne et en Angleterre; mais elle obtint moins de faveur en France et en Italie, où les partisans de l'ancien dogmatisme lui opposèrent une vive résistance. La nouveauté des phénomènes sur lesquels elle s'appuyait, le petit nombre et la clarté de ses principes, la facilité de leur application dans le trai-

(1) *Praxis med.*, lib. III, cap. VII, § 13 et sequent., cap. X, § 64.

tement des maladies, tout cela était bien propre à séduire les esprits enthousiastes et avides de changement. D'ailleurs, comme nous l'avons fait déjà observer, les circonstances étaient favorables à toute tentative d'innovation en médecine ; car l'antique édifice de l'art de guérir était battu en brèche de tous côtés.

Thomas Willis, contemporain de Leboë, et plus célèbre anatomiste encore que lui, contribua plus que personne à propager le goût des explications chimiques parmi les médecins. Après avoir professé pendant six ans la philosophie naturelle et avoir exercé la médecine avec distinction à Oxford, il se démit de sa chaire, pour aller se montrer sur un plus grand théâtre. Il se rendit à Londres, et y devint en peu de temps l'un des praticiens les plus recherchés. Ayant été aggrégé au collége des médecins de cette capitale, il gagna l'amitié de ses collègues par la droiture et la douceur de son caractère, comme il avait mérité leur estime par l'étendue et la variété de ses connaissances.

Le système de cet iatro-chimiste diffère notablement de celui de Leboë, quoique fondé sur des considérations du même ordre. Willis pose en principe que, si l'on soumet à l'analyse du feu une substance quelconque, elle se résout en particules spiritueuses, soufrées, salines, aqueuses et terrestres; d'où il conclut qu'il y a cinq éléments, savoir : les esprits, le soufre, les sels, l'eau et la terre. Il exclut l'air et le feu du nombre des corps élémentaires, par la raison qu'ils ne sont ni visibles ni palpables : « Car, ajoute-t-il ironiquement, j'ai l'intelligence obtuse, et ma raison ne saurait pénétrer au-delà de la portée de mes sens. » On voit que la plupart des médecins de cette période acceptaient, du moins en principe, les aphorismes de la philosophie

sensualiste ; mais ils n'avaient garde d'y assujettir leurs théories médicales : ainsi les esprits que Willis met en tête des éléments ne me semblent en aucune manière ni plus visibles ni plus palpables que l'air et le feu. Aurait-il oublié sitôt la maxime philosophique qu'il semble prendre pour devise ? C'est ce que nous allons voir.

Les esprits, suivant lui, sont une substance éthérée, extrêmement subtile, une émanation du souffle divin, que la nature bienfaisante a placée dans ce monde sublunaire pour imprimer à toutes choses le mouvement et la vie. Le soufre est un principe d'une consistance un peu plus grande ; il s'évapore moins promptement que les esprits, et il a moins d'activité : la chaleur, la forme, la beauté des corps, ainsi que les couleurs, l'arome, les saveurs dépendent de la proportion de cet élément. Le sel a plus de fixité encore : il donne aux substances le poids et la solidité ; il est le principe de leur durée et de leur reproduction. L'eau est le véhicule de l'esprit et du soufre, dont elle favorise le mélange avec le sel ; privés de ce dissolvant, les autres principes ne peuvent s'unir. La terre remplit les pores des corps solides ; elle prévient un contact trop intime des éléments actifs, empêche ces éléments de se froisser, retient par sa viscosité ceux qui sont très volatils ; enfin donne aux corps leur masse, leur volume (1).

Décidément les qualités et les fonctions que Willis prête à ses éléments ne sont pas plus réelles que celles dont les anciens dotaient les leurs. Il n'y a pas plus de raison pour croire que la chaleur, la beauté, la forme, les couleurs, l'arome, les saveurs viennent du soufre, que pour admettre

(1) *De fermentatione sive de motu corporum inorganico*, cap. I et II.

que l'air est humide au 8e degré et froid au 4e. Tout cela est également fictif, imaginaire; mais, en cette occurence, Willis me paraît plus fautif que les anciens, car il se met en contradiction manifeste avec ses principes de philosophie.

Suivons maintenant l'application de sa théorie aux phénomènes des corps organisés, et en particulier de l'économie animale; et comme la fermentation joue ici un rôle capital, disons avant tout ce qu'il entend par ce mot. La fermentation, dit notre chimiste, est un mouvement intestin des particules élémentaires d'un corps quelconque, ayant pour but le perfectionnement de ce corps ou la transformation en une autre substance. Elle a lieu dans les trois règnes, parmi les minéraux enfouis au sein de la terre, comme chez les végétaux et les animaux; elle est tantôt l'effet de l'art, tantôt un résultat naturel (1).

Physiologie. — L'esprit trace la première ébauche de la vie dans le cœur; ce viscère, dont les mouvements rapides sont visibles à la vue, nous offre l'image d'un point qui fermente (*punctulum fermentescens*). L'esprit s'élance de ce point rebondissant (*punctum saliens*) comme d'une prison; mais le liquide sanguin qui lui sert de véhicule l'empêche de s'envoler, le contraint de revenir sur ses pas; en sorte que l'esprit, allant et venant sans cesse du centre à la circonférence, et de la circonférence au centre, creuse, façonne les artères et les veines qui servent à la circulation du sang dans toutes les parties du corps.

Le chyle est extrait des aliments par la coction, qui s'effectue dans l'estomac à l'aide d'un ferment acide. Quelques uns prétendent, continue Willis, que ce ferment vient de

(1) *Ibidem*, cap. III.

la rate ; mais l'anatomie n'a pas découvert jusqu'ici de communication directe entre ce viscère et l'estomac. Quoi qu'il en soit, le chyle acquiert une couleur laiteuse par la coction des parties soufrées et salines, mêlées avec le ferment dont il vient d'être parlé (1).

C'est de même par l'intermédiaire d'un ferment que les esprits animaux sont séparés de la portion sulfureuse la plus pure du sang, dans la substance corticale du cerveau et du cervelet. Mais, quoique le procédé au moyen duquel s'opère cette sécrétion soit un peu obscur, il paraît néanmoins démontré qu'en cette circonstance l'encéphale, recouvert de sa boîte osseuse et muni de ses appendices nerveux, remplit un office pareil à celui d'un chapiteau ou alambic de verre renfermant une éponge, par la rectification de l'esprit de vin.

En définitive, chaque appareil du corps organisé possède un ferment particulier, indispensable à l'exercice de ses fonctions; si bien qu'on peut dire que notre vie commence et se soutient par l'intervention des ferments (2).

Pathologie. — Si les ferments sont la source et le soutien de notre vie, ils sont également la cause de notre mort; car ils recèlent, d'après Willis, les germes de toutes les maladies. Tantôt, dit-il, la partie soufrée et spiritueuse du sang, s'exaltant à l'excès, entre en ébullition dans ses vaisseaux, à l'instar du vin qui fermente, et donne naissance aux affections fébriles de toute espèce; tantôt la partie saline, faisant effervescence, communique au sang une qualité acide, austère ou âcre, qui le rend sujet à se coaguler de diverses manières; de là découlent la plupart des

(1) *Ibidem*, cap. v.
(2) *Ibidem*, cap. v.

maladies chroniques, telles que le scorbut, les hydropisies, la lèpre, etc. (1).

Toutes les fièvres intermittentes sont dues à une surabondance de suc digestif non assimilé, lequel, en circulant avec le sang, provoque une ébullition qui dure jusqu'à ce que toute la matière morbifique ait été expulsée : alors seulement le calme se rétablit, une intermission plus ou moins longue succède à l'agitation fébrile. Puis un nouvel amas de suc nutritif mal élaboré suscite un nouvel accès; ainsi de suite (2).

Les fièvres continues sont engendrées de la manière suivante : la portion spiritueuse du sang, étant agitée ou échauffée, produit une fièvre éphémère ou synoque légitime. Si la fermentation s'étend aux particules soufrées, il en résulte une fièvre putride. Enfin quand un miasme vénéneux, s'introduisant dans le fluide circulatoire, y provoque non seulement l'effervescence des molécules spiritueuses et soufrées, mais encore désunit les éléments du sang, il donne lieu à des putridités, à des coagulations étranges : alors surviennent des symptômes alarmants, extraordinaires, qu'accompagne un péril extrême, et qui caractérisent les fièvres malignes, la peste, les varioles, etc. (3).

La frénésie consiste dans l'irritation des esprits du cerveau, lesquels, se livrant à des mouvements confus et désordonnés, bouleversent toutes les fonctions de l'âme. Mais lorsque ces esprits éprouvent un autre genre d'altération, lorsque, par exemple, leur substance change de nature, qu'elle devient acescente, âcre ou insipide, de sa-

(1) *Ibidem*, cap. V.

(2) *De febribus*, cap. III.

(3) Le même, *De febribus*, cap. VIII et sequent.

lino-spiritueuse qu'elle était, alors, dis-je, ils engendrent d'autres sortes de folies, telles que la mélancolie, la démence, l'idiotisme, etc. (1).

Thérapeutique. — C'est encore à l'aide des ferments que s'opère la guérison de toutes les maladies, et l'office du médecin ressemble beaucoup, dit Willis, à celui du sommelier, qui veille à ce que la fermentation du vin s'accomplisse régulièrement, qui écarte toute substance étrangère capable de la troubler. Les remèdes portent d'abord leur action sur les esprits ou sur leurs humeurs; ils apaisent, excitent, ou changent de mille manières leur mouvement fermentatif; par là, ils produisent toute sorte d'effets sur le corps, dont ils modifient secondairement les solides (2).

Tels sont les principaux traits de la doctrine médicale de Willis. Le lecteur a dû remarquer, ainsi que je le lui avais annoncé en commençant, qu'elle ressemble beaucoup à celle de Leboë sous certains rapports, et qu'elle en diffère beaucoup sous d'autres. Le système de Willis, plus vaste, plus compliqué, plus subtil que le précédent, était moins à la portée des intelligences vulgaires, et devait plaire davantage aux esprits accoutumés aux spéculations abstraites; mais il a au fond les mêmes défauts et mérite les mêmes reproches. Le nosologiste anglais ne fait pas plus de compte de la forme des parties solides et de leur constitution que le nosologiste de Leyde. Il ne tient pas non plus la promesse qu'il avait faite, de ne point dépasser dans ses spéculations la limite des phénomènes sensibles; il nous présente, au contraire, une série de déductions purement fictives, roulant

(1) Le même, *De animâ brutorum,* pars 2, cap. X et XI.

(2) Le même, *De fermentatione,* cap. V, et *De pharmaceutice rationali,* cap. I.

sur des objets placés, en majeure partie, hors de la portée des sens. Je suis donc forcé, pour légitimer aux yeux de la postérité sa réputation de grand praticien, de répéter ce que j'ai dit en faveur de Sylvius et de tant d'autres, savoir, qu'il oubliait auprès des malades ses fictions théoriques, pour ne consulter que l'expérience. J'ai d'autant plus de raison de penser que Willis agissait de la sorte, qu'il dit, au sujet du quinquina, dont les effets contrariaient sa doctrine, qu'il vaut mieux dans tous les cas s'en rapporter à l'observation.

Les disciples de ces deux hommes célèbres firent subir à leurs systèmes des modifications secondaires dont il est inutile que nous présentions ici le tableau. En conséquence, nous allons passer immédiatement à une autre classe de théoriciens.

ART. IV. IATRO-MÉCANIQUE.

Les progrès de la chimie avaient fait naître l'idée d'expliquer les fonctions des êtres organisés par les lois qui régissent les combinaisons intimes et élémentaires des corps bruts : de même aussi, les progrès de la physique expérimentale, de la mécanique et des mathématiques, suggérèrent la pensée d'appliquer le calcul aux phénomènes de l'économie vivante. On se berça de l'espoir qu'on parviendrait à déterminer avec une précision mathématique les moindres vicissitudes de la santé, ainsi que les moyens d'y remédier, et l'on se livra dans ce but à des recherches aussi patientes qu'ingénieuses.

Sanctorius fut le premier qui entra dans cette voie, en essayant d'évaluer par des expériences exactes la quantité

de transpiration insensible qui s'exhale du corps humain dans un temps donné. Comme tout se lie dans les fonctions de l'organisme, qu'une seule d'entre elles ne peut se déranger sans que les autres en éprouvent du trouble, il pensait que chaque variation dans la quantité de vapeur exhalée indiquerait une nuance dans l'état général du corps. Cette opinion n'avait rien en soi que de très vraisemblable et de très réel ; cependant les recherches tentées dans ce sens par Sanctorius et par beaucoup d'autres observateurs du plus grand mérite ont produit des résultats plus curieux qu'utiles, et ont fini par être abandonnées, à cause du peu de fruit qu'en retirait l'art de guérir.

Alphonse Borelli, professeur de mathématiques à l'université de Pise, membre de l'Académie *del Cimento*, instituée en 1657 par Léopold, prince de Toscane, dans le but de propager la doctrine et la méthode de Galilée, Borelli est le véritable fondateur de la secte iatro-mathématicienne. Ce fut dans le sein de cette académie qu'il lut ses premiers essais sur la mécanique des animaux. Peu de temps après il quitta Pise, par suite de quelque mécontentement particulier, et alla d'abord à Messine, où il ne séjourna pas longtemps, à cause des troubles politiques qui agitaient la Sicile; enfin il se rendit à Rome, où il fut accueilli et protégé par Christine, ex-reine de Suède, à qui il dédia son fameux traité sur la mécanique animale.

Fruit de la patience et du génie, cet ouvrage créa une branche nouvelle de la médecine. Jusqu'alors, en effet, on n'avait eu que des idées vagues ou erronées sur la somme des forces dépensées par les animaux dans leurs mouvements et sur le mode d'emploi de ces mêmes forces. Partant de ce principe, que la nature tend à ses fins par la

voie la plus directe et par les moyens les plus simples, on avait toujours pensé que l'homme et les animaux sont constitués de manière à pouvoir exécuter de grands mouvements et porter de lourdes charges, en employant le moins de forces possibles ; Borelli réfuta ce préjugé par des raisons victorieuses, fondées sur l'anatomie et les lois de la statique. Comparant les os mis en jeu par les muscles, à des leviers mus par des cordes, il prouve que l'homme dépense une énorme quantité de force dans ses mouvements. Si l'on attache, par exemple, un poids de 26 livres à l'extrémité de la main, le bras étant allongé horizontalement, et qu'on ramène ensuite ce membre à l'état de flexion, les muscles brachial et biceps devront employer, dit-il, pour exécuter ce mouvement, une puissance qui ne sera pas moindre de 1,160 livres (1). De même, un portefaix ayant sur ses épaules un fardeau de 129 livres consume, selon les calculs du même auteur, une somme de forces égale à 17,366 livres ; quand il se soutient sur un seul pied (2).

Quoi qu'il en soit de l'exactitude un peu contestée de ces calculs, et en ne les acceptant qu'à titre d'approximation très élastique, il n'en demeure pas moins démontré que l'homme déploie dans ses mouvements une énergie musculaire incomparablement plus grande que les poids qu'il soulève, vérité qu'on était loin de soupçonner avant la publication des découvertes de Borelli. Son livre renferme en outre une prodigieuse quantité d'observations aussi fines que neuves sur les divers modes de station et de progression des animaux, tels que les attitudes debout, assis ou couché, la marche, la course, le saut, la natation, le

(1) *De motu animalium*, pars 1, cap. x, propositio 35.
(2) *Ibidem*, cap. xii, prop. 62.

vol, etc. Pour ne citer qu'un exemple entre mille, on y trouve une explication fort ingénieuse du procédé au moyen duquel l'oiseau se soutient en dormant, posé sur un seul pied, et porté par un frêle rameau que le vent balance (1).

Ce n'est donc pas sans motif que cet auteur écrivait en tête de sa préface : « J'entreprends de parler sur la mécanique des animaux, sujet ardu, qu'un grand nombre d'anciens et de modernes ont abordé, mais qu'ils n'ont pas même effleuré. Aucun d'eux n'avait encore soupçonné les nombreux et intéressants problèmes qui s'y rattachent, bien loin de les avoir résolus par des démonstrations rigoureuses. » Il expose ensuite le plan de son ouvrage en ces termes : « Ce traité, dit-il, sera divisé en deux parties : dans la première, nous disserterons sur les mouvements visibles des animaux, mouvements qui s'exécutent par la flexion et l'extension alternatives des parties extérieures... Dans la seconde, nous rechercherons la cause du mouvement musculaire et de tous les mouvements internes, tels, par exemple, que la progression des liquides dans les vaisseaux et dans les viscères (2). »

La première partie, comme on peut en juger par le compte-rendu ci-dessus, a toute la perfection que comportaient les lumières du siècle, et ne mérite que des éloges. La seconde n'a pas obtenu une approbation aussi unanime, quoiqu'elle fût, aux yeux de son auteur, la plus essentielle, et qu'elle ait dû lui coûter plus de soins, plus de calculs, plus de recherches que la précédente (3). Elle renferme une

(1) *Ibidem*, cap. XVIII, prop. 150.

(2) *Ibidem*, proœmium.

(3) Cette question a été étudiée de nouveau, d'abord par l'illustre P.-J. Barthez dans son ouvrage : *Nouvelle mécanique des mouvements*

théorie physiologique complète dont nous allons donner une idée sommaire.

Un des théorèmes fondamentaux de cette théorie est celui par lequel Borelli explique le mécanisme intime ou la cause immédiate de la contraction musculaire. Il se fait, dit-il, un flux continuel de suc nerveux et de sang dans les cellules spongieuses des muscles. Or, quand l'âme sensitive, qui réside dans le cerveau, veut exercer la faculté motrice, elle imprime une simple commotion aux nerfs, ou plutôt elle projette le long des tubes nerveux un fluide subtil qu'on nomme esprit animal. En un clin d'œil, le mélange de suc nerveux et de liquide sanguin qui imprègne les vésicules musculaires est mis en ébullition, et, se dilatant, il gonfle, distend la masse musculaire, dont il force les extrémités à se rapprocher. Notre auteur consacre trois longs chapitres au développement de ce théorème, qui est la pierre angulaire de son édifice physio-pathologique. Il compare l'effet de l'esprit animal sur le mélange de suc nerveux et de sang qui remplit les aréoles musculaires, tantôt à l'étincelle que l'acier fait jaillir en frappant un caillou, tantôt au bois qui s'enflamme par la compression unie au frottement, ou à la vapeur qui s'échappe en bouillonnant de la chaux vive sur laquelle on jette de l'eau, ou à l'effervescence que produisent certains acides quand on les verse dans une solution saline, ou, etc. (1).

de l'homme et des animaux, Carcassonne, 1798, in-4°; puis par les frères G. et E. Weber, dans leur ouvrage : *Traité de la mécanique des organes de la locomotion*, traduit de l'allemand par le docteur A.-J.-L. Jourdan, Paris, 1843, in-8°, et atlas de 17 planches in-4°. Ces derniers, en mettant à profit les nouvelles découvertes en physiologie, en physique et en mécanique, ont jeté une vive lumière sur ce sujet.

(1) *De motu animalium*, pars 2, cap. III.

Mais en vain il accumule les subtilités et les métaphores; tous les artifices du langage ne sauraient changer une hypothèse en une vérité de fait. Or, aucune observation ne constate qu'il s'écoule une humeur quelconque par les extrémités des fibrilles nerveuses; ni, à plus forte raison, que cette humeur, mêlée avec le sang dans les interstices musculaires, entre en effervescence par l'impression de l'esprit animal. Que penser maintenant des calculs que cet auteur prétend établir sur la force expansive des molécules nervoso-sanguines qui sont censées remplir les vacuoles musculaires? Doit-on s'étonner qu'en partant de cette donnée fictive il arrive à des résultats aussi ridiculement exagérés que le suivant? Le cœur, dit-il, surmonte à chaque contraction une résistance totale qui équivaut à un poids de 180,000 livres (1)?

Il regarde la digestion stomacale comme une simple trituration qui est facilitée quelquefois par le concours d'un ferment corrosif. Il explique d'une manière toute mécanique la nutrition des parties ou l'assimilation. Les humeurs, dit-il, ainsi que les solides, laissent échapper des parcelles de leur substance, qui s'évaporent par la transpiration, et il se forme de petits vides à la place d'où ces particules se sont détachées. Les globules sanguins, poussés avec violence par le cœur et les artères, viennent s'engager dans ces petits vides. Mais tous les globules n'entrent pas indistinctement dans toutes les vacuoles; chaque globule s'insinue dans une vacuole dont la configuration est analogue à la sienne : ainsi les globules osseux ne pénètrent que dans les pores des os, les globules charnus dans les

(1) *Ibidem*, pars 2, cap. III, prop. 29; cap. V, prop. 66, 67, 73.

pores des chairs, les membraneux dans les pores des membranes, etc.; en sorte que chaque tissu, recevant l'aliment qui lui est propre, se nourrit et répare ses pertes (1).

Toutes les sécrétions s'expliquent dans ce système de la même manière que la nutrition. Voici, par exemple, comment on y représente la formation de l'urine : le sang, étant projeté avec force par les artères émulgentes, vient se heurter d'une part contre les orifices des tubes capillaires sanguins, de l'autre contre les orifices des canaux urinaires; soudain ses molécules, unies par simple apposition, se disjoignent, comme en passant à travers un crible; les globules aqueux de l'urine passent dans les tubes rénaux proprement dits, dont la configuration est analogue à la leur; les globules sanguins s'insinuent dans les veines dont les orifices sont disposés convenablement pour les recevoir, et ne peuvent livrer passage aux globules urinaires. « Certes, s'écrie notre physiologiste mécanicien, autant vaudrait ajouter foi aux songes et aux prestiges, que d'imaginer qu'il existe une vertu magnétique ou un ferment particulier doué d'un discernement très subtil et placé là tout exprès dans le rein pour séparer, trier les molécules urinaires des molécules sanguines, et déposer chacune d'elles dans le réservoir qui lui est propre (2)! »

Suivant lui, la respiration n'a pas pour but d'introduire un principe nouveau dans le sang, mais de modérer la fougue furibonde de l'esprit vital, à peu près de la même manière que le balancier d'une horloge règle le mouvement de tous les rouages par ses oscillations alternatives.

(1) *Ibidem*, cap. XVI, prop. 201.
(2) *Ibidem*, cap. IX, prop. 139, 140.

Elle a encore pour but de redonner aux globules sanguins qui ont été altérés pendant leur trajet dans les diverses parties du corps leur forme primitive et normale (1).

Pathologie et thérapeutique. — Ces deux branches si importantes de la science médicale tiennent fort peu de place dans l'ouvrage de Borelli; elles ne s'y trouvent, autant dire, que pour mémoire. Cet écrivain attribue toutes les sensations douloureuses au picotement ou à l'irritation des extrémités fibrillaires des nerfs. Il assure que la fièvre est produite par l'âcreté ou par la fermentation du suc nerveux qui s'épanche dans les cellules du tissu du cœur; et il ajoute que cette âcreté du suc nerveux provient soit de l'irritation, soit de l'obstruction des radicules des nerfs qui se distribuent dans les glandes, principalement dans les glandes du mésentère.

La fièvre décroît et se calme, selon lui, lorsque le sang, projeté avec force dans les organes glandulaires, a suffisamment lavé et entraîné les matières gluantes ou corrosives qui obstruaient les radicules nerveuses. Mais, après un temps plus ou moins long, les résidus excrémentitiels déposés dans les cavités glandulaires occasionnent un nouveau développement de matière visqueuse et âcre qui provoque un second paroxysme : telle est la cause du retour périodique des accès fébriles (2).

La cure définitive dépend de l'élimination complète du ferment fébrigène : cette élimination s'effectue par la transpiration insensible, ou par la sueur, ou par les urines, ou par quelque autre émonctoire. Si la fièvre est d'une nature

(1) *Ibidem*, cap. VIII, prop. 116, 128, 129.

(2) *Ibidem*, cap. XVII, XVIII et XXII.

bénigne, elle guérit également, quelle que soit la méthode curative employée pour la combattre ; si elle a un caractère malin, toute espèce de traitement échouera ; ainsi donc, le plus sûr parti, dans tous les cas, est de ne rien tenter sans une nécessité urgente. Si, néanmoins, on juge convenable de faire quelque chose, il faut se souvenir que l'indication principale, dans les pyrexies, consiste à dissiper les obstructions des vaisseaux excréteurs et à tempérer l'acrimonie du ferment fébrigène par l'introduction d'un sel de nature contraire (1).

Si nous ne savions déjà ce qu'il faut penser d'une doctrine médicale basée sur un théorème hypothétique, il nous suffirait de considérer la pauvreté des indications curatives qu'on a déduites de celle-ci, pour la déclarer insuffisante, erronée. Sans m'attacher à faire ressortir tous les non-sens et les contradictions qu'elle renferme, je me contenterai de demander : Par quelle expérience a-t-on constaté l'obstruction des radicules nerveuses, obstruction qui est censée la cause de tant de maladies ? Comment se fait-il que Borelli, après s'être moqué de ceux qui admettent la présence d'un ferment particulier dans chaque glande sécrétoire, ait recours à l'intervention d'un ferment fébrigène pour expliquer la génération de la fièvre ? etc., etc.

Cette théorie, quoique aussi peu fondée en raison que celle des iatro-chimistes, se présentait sous une apparence scientifique beaucoup plus recommandable. Elle s'appuyait sur des considérations d'anatomie et d'hydraulique extrêmement délicates, sur des calculs qu'il était difficile de vérifier, et partant de contredire, ce qui lui prêtait un air de

(1) *Ibidem*, cap. XXII et XXIII ou dernier.

précision mathématique dont aucun autre système de médecine ne pouvait approcher. Elle renouvelait les idées ingénieuses d'Asclépiade de Bithynie sur les atomes, leurs figures, leur passage continuel à travers les pores et les obstacles qui les arrêtent accidentellement; mais elle étayait ces idées d'observations microscopiques récentes qui ressemblaient à des démonstrations. Enfin elle faisait concevoir l'espérance qu'on pourrait un jour représenter par des formules algébriques toutes les combinaisons des forces vivantes et toutes les règles de l'art de guérir.

Illusion flatteuse qui devait séduire et séduisit, en effet, beaucoup d'esprits éminents, parmi lesquels je citerai : pour l'Italie, Laurent Bellini, contemporain de Borelli, et membre, comme lui, de la Société *del Cimento;* Georges Baglivi, surnommé l'Hippocrate romain; Joseph Donzellini. Pour la France, Boissier de Sauvages, le premier des nosologistes; J. Sénac, que Morgagni ne nomme presque jamais sans lui donner l'épithète de grand. Pour l'Allemagne et la Hollande, Hermann Boerhaave, le propagateur de l'enseignement clinique; Jean Bernouilli, qui partage avec Newton et Leibnitz la gloire de l'invention du calcul différentiel. Pour la Grande-Bretagne, Archibal Pitcairn, qui ne se proposait rien moins que de résoudre ce vaste problème : une maladie étant donnée, trouver le remède; Jacques Keill, qui joignit l'attraction newtonienne aux principes mécaniques de Borelli; Jean Freind, l'historien continuateur de Daniel Leclerc; Richard Mead, célèbre par la noblesse de son caractère autant que par la variété de ses connaissances.

Les bornes de cet ouvrage ne me permettent pas d'indiquer tous les changements que la doctrine iatro-mécanique

a subis sous la plume de tant d'hommes d'élite. D'ailleurs ces détails ont perdu beaucoup de leur intérêt depuis que cette doctrine a été complétement délaissée. Il suffira donc de noter ici les principales phases par où elle a passé pendant sa courte et brillante durée.

Georges Baglivi, natif de Raguse, étant resté orphelin dès son bas âge, fut recueilli par un de ses parents qui était médecin, et qui lui donna les premières leçons. Il reçut le bonnet de docteur à l'université de Salerne ou de Padoue; ensuite il voyagea dans toute l'Italie pour entendre les professeurs les plus fameux. A Bologne, il suivit le cours d'anatomie de l'illustre Malpighi. Enfin il alla fixer sa résidence à Rome, où il se livra à l'exercice de la médecine et eut bientôt acquis une grande réputation d'habileté. Le pape Clément XI ne tarda pas à lui confier la chaire de médecine théorique, au collége de Sapience; puis celle d'anatomie et de chirurgie, que Lancisi venait de quitter pour des fonctions plus élevées. Quoique jeune, Baglivi se montra digne de succéder à un tel prédécesseur et soutint l'éclat de son enseignement. Sa renommée, déjà européenne, grandissait chaque jour, lorsqu'il fut arrêté au milieu de sa carrière par une longue et douloureuse maladie, qui l'enleva à la science, le 17 juin 1707, dans sa trente-huitième année.

Baglivi s'efforça de compléter la théorie de Borelli, en l'appliquant à la pathologie et à la thérapeutique, que celui-ci n'avait fait qu'effleurer. Il comprit fort bien que les médecins de son temps, soit galénistes, soit iatro-chimistes, tout occupés de la considération des humeurs, négligeaient beaucoup trop l'examen des solides; en conséquence, il se proposa de ramener ses contemporains à l'étude de ces der-

niers, en leur démontrant que les solides ont une grande prépondérance sur les humeurs, dans toutes les fonctions organiques, soit à l'état de santé, soit à l'état de maladie. « Plein de cette opinion, dit-il, je me suis livré tout entier à l'observation des symptômes pendant la vie, et à l'étude des lésions cadavériques après la mort, et je me suis convaincu par mes yeux que l'influence des solides est plus grande que celle des liquides, même dans la génération des maladies (1). »

Il n'admet pour la fibre simple ou primitive que deux genres d'affections, l'un provenant d'un excès de relâchement ou de mollesse, l'autre d'un excès de tension ou de rigidité, hypothèse renouvelée de Thémison, et où viennent aboutir, en définitive, toutes les théories solidistes qui prétendent remonter au-delà des phénomènes sensibles. Il distingue deux ordres de fibres, savoir : 1° la fibre charnue, qui a son origine dans le cœur, et constitue les muscles, les tendons, les os, les ligaments; 2° la fibre membraneuse, qui dérive des méninges encéphaliques et sert à former les membranes, les vaisseaux, les glandes et autres tissus. En conséquence, il reconnaît aussi deux principes moteurs dans l'économie animale, savoir : le cœur, qui donne l'impulsion aux parties charnues, en leur envoyant un liquide sans lequel leurs fibres ne peuvent ni se nourrir ni se mouvoir; et l'encéphale, dont les enveloppes impriment le mouvement et la vie à toutes les membranes, à tous les viscères.

La manière dont Baglivi concevait l'influence des méninges encéphaliques, pour être originale, n'en a pas plus

(1) *Specimen quatuor librorum de fibrâ motrice et morbosâ.* — *Animadversiones in theoricem veterem*, § 2.

de mérite, à mon avis, et ne vaut pas la peine qu'on lui en conteste l'invention. Ce physiologiste, comparant la structure et les fonctions de la dure-mère avec la structure et les fonctions du cœur, trouve entre les unes et les autres une parfaite analogie. De même, dit-il, que l'organe central de la circulation du sang projette ce liquide dans toutes les parties du corps par l'entremise des artères, de même aussi la dure-mère embrasse, étreint le cerveau dans ses mouvements de systole et de diastole, et en exprime un fluide qu'elle fait refluer le long des nerfs, jusqu'aux extrémités les plus éloignées. Il donne une explication non moins bizarre des phénomènes sympathiques : suivant lui, les oscillations de la dure-mère s'étendent par continuité de tissu aux nerfs, aux membranes, aux viscères en général, et au cœur lui-même ; à leur tour, les mouvements particuliers de chaque organe aboutissent par la même voie, et se reflètent en quelque sorte dans l'encéphale ; de là résulte une sympathie universelle, une ondulation constante du centre céphalique à la périphérie du corps et de la périphérie au centre. Une simple observation a détruit tout cet échafaudage : il a été avéré que la dure-mère n'a aucun mouvement sensible qui lui soit propre ; ceux qu'on remarque en elle proviennent, soit de l'impulsion du cœur et des artères, soit de l'influence de la respiration sur la circulation veineuse du cerveau. En outre, la prétendue continuité du tissu des méninges avec les autres membranes, les vaisseaux et les viscères, est une pure vision.

Si Baglivi ne se recommandait à notre souvenir que par ses dissertations théoriques, nous ne nous serions peut-être pas occupé de lui ; mais il a des titres plus solides à notre attention. Son traité de médecine pratique brille par des qua-

lités peu communes à l'époque où il fut écrit. L'auteur y conseille sans cesse de prendre pour guide l'observation, de sacrifier les arguments de la théorie aux prescriptions de l'expérience. On y voit un homme que les préjugés de son éducation médicale égarent et dominent quelquefois, mais que la force de sa raison, la profondeur de son génie, ramènent souvent dans le sentier de la vérité.

Il ne se montre pas, dans cet ouvrage, partisan exclusif du solidisme : il veut bien reconnaître, dit-il, que les affections chroniques peuvent provenir d'une cacochymie ou vice des humeurs. Il est porté à croire que les fièvres qui règnent à Rome pendant l'été dérivent d'une activité alcaline, attendu qu'elles sont fréquemment jugulées dès leur début par des boissons acidules. Il s'élève contre la coutume de beaucoup de médecins de son temps qui prescrivent des solutions alcalines, des teintures, des sels volatils, dans les maladies inflammatoires et aiguës. Toute cette classe d'anti-acides augmente, selon lui, l'âcreté et l'impétuosité du sang, l'aridité de la langue, la soif, l'insomnie, les douleurs de tête, la chaleur générale, en un mot, exaspère tout l'appareil symptomatique des inflammations.

Il porte un jugement très sage sur la manière dont il faut apprécier les anciens et les modernes. « J'ai vu, dit-il, dans quelques académies, des hommes tellement prévenus contre les anciens, qu'ils craindraient d'avilir la majesté de leur intelligence en consacrant un peu de temps et de peine à lire les œuvres des écrivains galénistes. Ils préfèrent se tourmenter misérablement l'esprit, afin d'imaginer quelque chose de nouveau, d'inouï; et si par hasard ils rencontrent quelque chose de pareil, ils pensent avoir bien mérité de la science et avoir assez fait pour leur gloire.

D'autres, au contraire, sont si religieusement attachés aux opinions de l'antiquité, qu'ils ne cessent de critiquer les découvertes modernes, quelque belles et quelque utiles qu'elles soient (1). »

Ailleurs il dit : « La médecine n'est pas une production éclose subitement du génie de l'homme; mais elle est la fille du temps. On crut jadis qu'elle avait été une inspiration des dieux; mais on peut dire avec plus de vérité qu'elle est le fruit d'observations recueillies d'âge en âge, depuis un grand nombre de siècles... Ceux qui prétendent que l'expérience et la raison sont opposées l'une à l'autre me paraissent divaguer, tant les rationalistes que les empiriques (2). » Cette dernière sentence est un trait de génie, un éclair de lumière, dont l'auteur lui-même abandonne bientôt la trace, mais que nous ne devons pas perdre de vue : non, la raison et l'expérience ne sont pas deux autorités ennemies dont l'une condamne ce que l'autre approuve; et toute doctrine médicale qui ne satisfait pas en même temps ces deux modes d'acquisitions se déclare par cela même insuffisante.

Baglivi, désespérant de résoudre un tel problème, c'est-à-dire de mettre d'accord la théorie et la pratique, essaya de tirer entre elles une ligne de démarcation, en assignant à chacune son département : entreprise inconséquente de la part d'un homme qui avait déclaré que la raison et l'expérience, ou, en d'autres termes, la théorie et la pratique doivent toujours marcher ensemble. « C'est le propre, dit-il, du théoricien de rendre raison des phénomènes apparents

(1) *Georgii Baglivi opera omnia medica*, authoris præfatio.
(2) *De praxi medicâ*, lib. I, cap. I, §§ 7 et 12.

des maladies, de comparer les circonstances passées avec les présentes, de scruter les causes cachées des accidents morbides et la vraie origine des causes elles-mêmes, de développer enfin tout ce qui se rapporte à cet objet, afin que le médecin détermine clairement et avec précision les indications curatives. Mais il appartient au praticien de rédiger l'histoire des maladies, de prononcer sur l'opportunité des remèdes et sur les indications à remplir, de juger au flambeau de l'expérience tout ce qui a trait à la cure des maladies. Quiconque agira différemment, et prétendra soumettre les règles de la pratique aux principes de la théorie, celui-là n'obtiendra aucun succès dans le traitement des malades (1). »

On ne saurait se contredire plus ouvertement que le fait Baglivi dans les phrases que nous venons de citer; mais cela ne doit pas nous étonner, et nous devons, au contraire, nous attendre à voir ces contradictions se renouveler fréquemment; car dès qu'un esprit éminemment logicien est sorti de la véritable route, il a plus de peine qu'un autre à y rentrer, l'enchaînement de ses idées le conduisant toujours droit devant lui, dans l'ornière où il s'est engagé. Voici un autre exemple remarquable des contradictions de cet auteur, dans le portrait qu'il fait de la secte empirique : « Cette secte, dit-il dans un endroit, bannissant de la médecine toutes les théories et même toute espèce de raisonnement, ne voulait suivre que l'expérience dans la cure des maladies, non une expérience guidée par la raison et par des preuves multipliées, mais par une expérience stupide,

(1) *Ibidem*, cap. XI, § 5.

conduite par le hasard et digne des carrefours. Cette secte introduisit tant d'absurdités dans la médecine, que c'en était fait de l'art, si, vers le premier siècle de l'ère chrétienne, Galien n'eût opposé une digue au torrent d'erreurs, et assis avec autant de courage que de prudence la secte rationnelle sur des bases inébranlables (1). »

Plus loin, le même auteur tient un langage tout différent : « La secte rationnelle, dit-il, poursuivit de sa haine la secte empirique, la peignant comme vile, indigne d'un esprit cultivé, et bonne tout au plus pour la populace des carrefours. J'approuverais cette conduite, si par empirisme ils entendaient une manière d'expérimenter stupide, aveugle, non assujettie à des épreuves répétées, non mûrie par la réflexion, en un mot, ne servant de base qu'à des inductions fausses, à des préceptes monstrueux. Mais je ne penserais pas de même, s'ils avaient en vue l'empirisme raisonné, c'est-à-dire l'empirisme savant, fruit de la méthode, non du hasard, dirigé, fécondé par l'intelligence, s'élevant aux plus hautes vérités par l'observation attentive et persévérante des phénomènes sensibles. Un tel empirisme a obtenu de tout temps l'approbation des hommes éclairés, qui se sont efforcés de l'agrandir comme un mode d'acquisition conforme à notre nature (2). »

Dans bien d'autres passages encore, l'Hippocrate romain émet une opinion favorable à l'empirisme ; je ne citerai plus que le suivant : « Au témoignage de Pline, nous ignorons ce qui nous fait vivre ; mais si j'ose émettre mon avis, nous ignorons bien plus encore ce qui nous rend malades ;

(1) *De praxi medicâ*, lib. I, cap. XI, § 6.
(2) *Ibidem*, lib. II, cap. II, § 1.

car cet infiniment petit qui donne l'impulsion première et immédiate à la maladie est tout-à-fait incompréhensible. D'où donc, au milieu de tant d'obscurités, pouvons-nous déduire les indications thérapeutiques? J'avoue qu'en un tel embarras le témoignage des sens est notre seul refuge; en d'autres termes, il faut observer longtemps et avec patience par quel procédé la nature engendre les maladies, comment elle opère la coction et la séparation de l'humeur peccante; puis fonder sur cette base une méthode curative, qui, suivant la nature pas à pas, ne perde jamais de vue les effets utiles ou nuisibles des remèdes. Or, il faut bien qu'en cela, la raison tant vantée par les médecins se soumette à l'empirisme; à cet empirisme que les lettres ont poli, que plusieurs séries d'observations ont éprouvé, et que l'intelligence vivifie de ses rayons : car les secours que nous promet la théorie enflent d'abord notre espérance, et puis nous laissent dans la perplexité (1). »

Hermann Boërhaave, doué d'un esprit aussi vaste que subtil, profondément versé dans la lecture des anciens et non moins au fait de tous les travaux des modernes, entreprit de réunir en un corps de doctrine toutes les branches de la science médicale, et de concilier entre elles les théories dominantes de son temps. Il était éclectique à la manière de Galien et de Fernel; mais, comme les explications mécaniques dominent dans ses écrits, il a été classé parmi les iatro-mécaniciens, de même que Galien et Fernel sont classés parmi les dogmatiques. A l'exemple de ces derniers, il divise son cours entier de médecine ou ses institutions en

(1) *Ibidem*, cap. x, § 1.

cinq parties, qui sont : la physiologie, la pathologie, la séméiotique, l'hygiène et la thérapeutique. La première partie forme à elle seule les deux tiers de l'ouvrage ; en sorte que les quatre suivantes occupent chacune fort peu de place, et ne renferment qu'un aperçu général de la matière qu'elles traitent.

La physiologie étant donc la partie la plus achevée de ce cours de médecine, nous allons y jeter un coup d'œil. Voici comment l'auteur représente l'action du ventricule sur les aliments : « Si vous considérez que ces aliments sont continuellement délayés par une grande quantité de salive qui coule sans cesse de la bouche et de l'œsophage dans l'estomac, et par l'humeur qui transsude du ventricule même; qu'ils se mêlent, s'agitent avec le reste des aliments qu'on a pris auparavant; que leurs parties les plus intimes se meuvent par l'action de l'air qui est broyé, pour ainsi dire, avec eux, et que tout cela s'augmente par la chaleur du lieu ; vous concevrez que l'effet de la partie concave de la tunique veloutée est de délayer, macérer, gonfler, atténuer, produire un commencement de fermentation, de putréfaction, de rancidité, dissoudre les aliments, et les rendre propres à se changer en une nature semblable à celle des humeurs de notre corps... Vous ne comprenez pas encore par là comment l'estomac peut digérer les aliments solides qui n'ont pas été beaucoup mâchés. Mais pour trouver la cause que nous cherchons, jetez les yeux sur la structure musculeuse de l'estomac, et voyez quelle action en dépend... Dans plusieurs animaux la digestion ne se fait presque que par ce seul mouvement contractile de l'estomac, mouvement qui est si considérable dans eux

qu'il se fait entendre et se manifeste par des effets sensibles (1). »

On voit ici un amalgame fort habile d'idées tirées de l'anatomie, de la physique et de la chimie. Le reste de la doctrine de Boerhaave offre toujours le même assemblage; c'est pourquoi je ne multiplierai pas les citations. Je n'ajouterai que la suivante, pour montrer combien les plus grands esprits sont sujets à se faire illusion à l'endroit des théories, et à prendre pour des vérités démontrées de simples conjectures : « Le fluide qui a été filtré, dit-il, au travers de la substance corticale du cerveau et du cervelet est poussé continuellement par l'action du cœur et des artères dans les nerfs, et au moyen des canaux nerveux dans toutes les parties du corps : circulation aussi réelle et aussi constante que celle du sang et de la lymphe... Cette humeur est si simple, si mobile, si parfaitement volatile, qu'on l'appelle l'esprit nerveux, lequel se divise en naturel, vital et animal. Mais comme la sécrétion de ces esprits n'est jamais interrompue, qu'il s'en refait toujours de nouveaux pour réparer ce qui s'en perd ou s'en consume, il paraît que ceux qui ont rempli entièrement leur emploi passent des derniers filaments des nerfs dans les petites veines lymphatiques; de là ils sont portés dans d'autres veines un peu plus grandes, puis dans les vaisseaux lymphatiques communs, d'où ils se rendent au cœur par les veines sanguifères; et ainsi ce fluide subtil circule incessamment dans ses vaisseaux, comme les autres humeurs (2). »

(1) *Institutions de médecine* d'Hermann Boerhaave, traduction française de Lamettrie, §§ 78, 79, 80, 84.

(2) *Ibidem*, §§ 286, 291, 292.

Dans ses écrits de médecine pratique, Baglivi abandonne la théorie ou en tient peu compte, et conseille de s'en rapporter à l'expérience pure; Boerhaave, au contraire, ne paraît pas douter un seul instant de l'exactitude de ses spéculations théoriques, et s'efforce d'y rattacher tous les phénomènes des maladies, toutes les règles de l'art: en quoi il se montre dialecticien plus raffiné, mais moins bon observateur que l'Hippocrate romain. Celui-ci me paraît avoir plus de profondeur, de génie; il s'élève souvent au-dessus des préjugés de son éducation médicale et de son siècle; il jette de brillantes clartés au milieu de ses contradictions. L'autre a plus d'étendue d'esprit et d'érudition; il adopte les enseignements de ses maîtres comme des dogmes infaillibles, et ne paraît avoir d'autre ambition que de les coordonner, de les concilier, d'en composer un système complet. Il dit, dans un de ses premiers aphorismes, qu'on doit commencer l'étude de la pathologie par les affections les plus simples, celles dont on a l'idée la plus claire, qui sont les plus aisées à guérir et dont la connaissance est indispensable pour l'intelligence des autres maladies: or, les affections de la fibre primitive sont celles qui remplissent, suivant lui, ces conditions au plus haut degré; voici du reste comment il l'entend:

La fibre primitive, dit-il, est composée de petites particules simples, terrestres, séparées du fluide contenu dans les vaisseaux, réciproquement appliquées les unes aux autres par les forces de la vie; de telle façon que les causes perturbatrices qui se trouvent dans un corps vivant peuvent à peine en changer ou altérer la nature. C'est pourquoi chaque molécule en particulier n'est sujette à aucune maladie que les médecins nous aient dit avoir vue ou traitée;

mais la plus petite fibre qui résulte de la réunion de ces molécules est sujette aux maladies suivantes : excès de mollesse ou de relâchement, excès de tension ou d'élasticité (1).

Ainsi le professeur de Leyde veut bien nous faire grâce des affections des molécules microscopiques dont se compose la fibre primitive, attendu qu'aucun médecin n'a vu ou traité jusqu'à présent aucune affection de ce genre; mais quant aux maladies de la fibre elle-même, il nous les montre dans leurs plus petits détails, si bien qu'on ne saurait douter qu'il ne les ait vues ou suivies dans toutes leurs phases. Seulement, comme personne, avant ni depuis lui, n'a dit avoir observé ces sortes de maladies, il faut croire que Boerhaave a vu les merveilleuses choses qu'il raconte là-dessus avec un microscope particulier, ou plutôt avec les yeux de la foi.

Laissons donc là ces maladies microscopiques, sur lesquelles il est impossible d'établir aucun raisonnement, et venons à des maladies plus saisissables, l'inflammation par exemple. Si l'on définit l'inflammation, avec les chirurgiens, une affection caractérisée par la chaleur, la douleur, la coloration en rouge, accompagnée souvent de tuméfaction et suivie presque toujours d'une sécrétion anormale, il n'y aura personne qui ne se fasse à l'instant une idée très claire de cette maladie, et qui, en voyant un érysipèle, un phlegmon, un érythème, un simple herpès labial, ne puisse dire, d'après la définition précédente, que ce sont là des inflammations. Il ne faudra pas ensuite un grand effort d'imagination pour se figurer que cet ensemble de phénomènes au-

(1) *Aphorismes*, du 16ᵉ au 38ᵉ.

quel on donne le nom d'inflammation, de phlogose ou de phlegmasie, peut se rencontrer sur les organes internes tout aussi bien que sur les parties extérieures. Cette conjecture se changera en probabilité si dans certaines affections des organes internes, de l'estomac ou des intestins, par exemple, le malade éprouve un sentiment de chaleur et de douleur pareil à celui que causent les phlegmasies extérieures. La probabilité augmentera encore si la sécrétion naturelle des organes souffrants est altérée, ou augmentée, ou diminuée, etc., etc. Voilà, ce me semble, comment on peut procéder du connu à l'inconnu, du phénomène tout-à-fait apparent à celui qui ne l'est qu'en partie ou qui ne se manifeste que par son enchaînement avec d'autres phénomènes sensibles.

Ce n'est pas ainsi que procédait Boerhaave, comme on peut s'en convaincre par les extraits que nous avons donnés déjà de ses écrits et par ceux que nous allons ajouter. La phlogose, dit-il, consiste en ce que le sang rouge artériel, stagnant dans les plus petits vaisseaux, est agité, pressé par le reste du sang, dont la fièvre augmente la force et la vitesse. Elle peut se développer dans les extrémités des artères sanguines, ou dans les vaisseaux séreux lymphatiques, ou dans d'autres artérioles plus ténues encore, lesquelles ne peuvent transmettre les globules rouges ou autres parcelles grossières des fluides qui ont pénétré dans leur cavité par la dilatation de leurs orifices... Les vaisseaux capillaires et à peine visibles augmentent de volume, dilatés qu'ils sont par le sang, ce qui forme une tumeur rouge. Leurs parois, formées de petites fibrilles, sont prêtes à souffrir rupture : d'où naît la douleur piquante. Les solides et les liquides, agissant et réagissant les uns sur les autres, pro-

duisent la dureté et la résistance. Enfin les globules liquides, affluant par les vaisseaux non obstrués, viennent se briser contre la tumeur : de là l'attrition mutuelle des solides et des liquides, qui engendre la chaleur, la cuisson (1). Comprenne qui pourra ces explications transcendantes ; pour moi, j'avoue que je n'y entends rien, ou plutôt je vois que ce sont de pures fictions, sur lesquelles chacun peut penser et écrire tout ce qu'il lui plaît.

Si de la phlogose considérée en général, c'est-à-dire abstraction faite du tissu dans lequel elle se développe, nous passons à l'examen de quelque phlogose particulière, à celle du poumon par exemple, nous retrouvons toujours les mêmes défauts dans les descriptions de cet auteur. Sans cesse il nous transporte au-delà de l'observation, dans le champ des hypothèses. « Quand les vaisseaux du poumon, dit-il, sont atteints d'inflammation, cela s'appelle péripneumonie. Ceux de ces vaisseaux que la phlogose peut envahir sont les artères bronchiales, les artères pulmonaires et leurs lymphatiques collatérales. Ainsi donc on peut concevoir deux espèces de péripneumonies, dont l'une a son siége aux extrémités des artères pulmonaires, l'autre aux extrémités des bronchiales (2). »

Sans doute, on peut distinguer par la pensée ces deux espèces de péripneumonies et d'autres encore ; mais quel est l'observateur qui les a jamais discernées sur le vivant ou même sur le cadavre? Et alors, je le demande, à quoi sert pour la pratique une division purement idéale, que les sens ne peuvent nullement saisir? Rappelons-nous notre qua-

(1) *Aphorismes* 371, 372, 382.
(2) *Ibidem*, 820, 821, 822.

trième axiome philosophique, qui dit entre autres choses que, s'il importe de faire des distinctions, il importe peut-être plus encore de n'en pas trop faire, et qu'il ne faut multiplier les divisions qu'autant qu'il est nécessaire pour nous régler dans l'usage des choses relatives à nos besoins; or, il est clair que la distinction des deux péripneumonies admises par Boerhaave est non seulement inutile, mais encore insaisissable dans la pratique.

Après la mort du célèbre professeur de Leyde, la doctrine iatro-mécanique déchut rapidement. Aujourd'hui, elle n'existe plus que dans l'histoire et dans quelques parties de la physiologie. D'autres lui succédèrent, pour disparaître aussi, bientôt après, ou subir des modifications considérables : tant le mouvement des idées fut rapide durant la période historique que nous parcourons en ce moment!

ART. V. ANIMISME ET VITALISME.

Tandis que l'enseignement du professeur de Leyde projetait un vif éclat dans tout le monde médical, et portait au loin sa doctrine mécanico-chimique, deux autres professeurs moins célèbres que lui, moins diserts, mais plus attentifs observateurs et plus fidèles interprètes de la nature, jetaient les fondements de théories nouvelles, destinées à remplacer son brillant système. L'un se nommait Frédéric Hoffmann, l'autre Georges-Ernest Stahl. Tous les deux, autrefois compagnons d'études à l'université d'Iéna, se trouvaient actuellement collègues à l'école naissante de

Halle, sur laquelle ils attirèrent pendant un demi-siècle l'attention du monde savant.

Stahl, dont nous parlerons en premier lieu, n'appartient pas moins à l'histoire de la chimie qu'à celle de la médecine par ses découvertes et par ses écrits; mais nous ne nous occuperons dans cet article que de ses opinions médicales. Il était médecin de la cour de Weimar en 1694, quand il fut appelé à l'université de Halle, sur la recommandation de son ancien condisciple Hoffmann, qui montra dans cette circonstance toute la générosité de son âme; car il n'ignorait pas qu'il se donnait un rival, dont la doctrine différait beaucoup de la sienne, et dont la renommée pouvait lui porter ombrage.

Le nouvel élu répondit pleinement à l'opinion qu'on avait conçue de lui, en s'acquittant avec un zèle et une exactitude qui ne se démentirent jamais des fonctions pénibles du professorat. Plus porté à observer et méditer qu'à lire, il montre un dédain un peu affecté pour l'érudition classique, quoiqu'il cherche à couvrir son défaut de culture littéraire par quelques citations des auteurs anciens, et par l'intercalation de quantité de mots grecs dans ses périodes latines. On peut l'excuser d'avoir présenté souvent les idées d'autrui comme siennes, en alléguant son peu d'érudition; mais rien ne saurait justifier les épithètes de mépris qu'il prodigue à ses adversaires scientifiques. Son principal titre de gloire en médecine, c'est d'avoir rappelé l'attention de ses contemporains sur les tendances naturelles de l'économie animale, sur la réaction des forces vitales ou de l'âme dans les maladies, réaction et tendances que les doctrines physico-chimiques faisaient un peu trop perdre de vue.

« Premièrement, dit-il, il convient de savoir ce que c'est

que la vie, en quoi elle consiste essentiellement, dans quel sujet elle réside, à quel usage elle sert, quelle est sa destination finale. Ensuite il faut être au courant de ce qui constitue la santé, et des signes auxquels on peut la reconnaître, afin de pouvoir discerner dans quelles circonstances les secours de l'art sont utiles ou nécessaires (1). » Or, la vie n'est autre chose, d'après Stahl, que la conservation des humeurs du corps humain à l'état d'intégrité et de parfait mélange, malgré leur tendance très marquée à la putréfaction, tendance qui ne manque pas de prendre le dessus aussitôt que les humeurs sont soustraites à l'influence de la force vitale. C'est en cela que le corps vivant se distingue du corps inanimé ou de la simple mixtion. « Il ne faut jamais, s'écrie-t-il un peu plus loin, perdre de vue cette disposition, d'après laquelle le mélange des liquides précède la structure des parties; si bien qu'il n'y a dans l'économie animale aucun organe, aucun tissu, qui ne suppose le mélange préalable des molécules fluides dont la réunion a servi à le former (2). »

Nous avons vu les iatro-chimistes présenter la fermentation comme le phénomène essentiel et primitif de la vie, les iatro-mécaniciens attribuer cette prérogative à la contraction musculaire; voici un autre physiologiste qui regarde la conservation des humeurs à l'état d'intégrité et de parfait mélange comme l'acte primordial et caractéristique de l'être vivant. D'autres viendront encore qui, partant d'un point de vue nouveau, accorderont la prééminence à d'autres

(1) *Doctrinæ medicæ theoricæ*, pars I, *Physiologiæ*, sectio 1, *De vitâ et sanitate.*

(2) *Ibidem*, *Physiologiæ*, sectio 1, membrum 2, *De materiali habitu corporis ad vitam.*

phénomènes. Ils oublient tous, tant qu'ils sont, cette sentence d'Hippocrate, confirmée par Baglivi : « Le corps humain n'a pas de commencement déterminé, chacune de ses parties intégrantes peut être envisagée également comme la première ou la dernière : car, dans un cercle tracé, il est impossible de trouver soit un commencement, soit une fin (1). » Ils ne se souviennent pas mieux de cette sentence qui forme notre VI[e] aphorisme philosophique : Ce qu'on appelle *essentiel* ou *non essentiel* se rapporte uniquement à nos idées, à nos besoins. Toutes les qualités de chaque individu, considéré en lui-même, lui sont également essentielles, en ce sens qu'elles découlent toutes de son essence, de sa nature, et il n'est pas exact de dire que tel de ses attributs est plus essentiel que tel autre (2).

Après avoir défini à sa manière l'essence de la vie, en disant qu'elle consiste dans la conservation du mélange des humeurs, le professeur de Halle se demande quel est le principe ou l'agent primitif de cet acte fondamental, et il s'efforce de prouver qu'il ne peut y en avoir d'autre que l'âme immatérielle et raisonnable. Il fait valoir à cet effet deux arguments : le premier est tiré de la destination finale du corps humain, qui n'a été créé, selon lui, que pour servir d'instrument à l'âme. « Il faut considérer, dit-il, que l'âme humaine ne saurait accomplir dans ce monde, par elle-même et sans l'intermédiaire du corps, l'objet principal auquel elle est destinée, et qui consiste à acquérir

(1) Hippocrate, *Des lieux dans l'homme*, § 1 et ailleurs. — Baglivi, Specimen libri I, *De fibrâ motrice*.

(2) Locke, *Essai philosophique sur l'entendement humain*, liv. III, chap. VI.

des connaissances et à prendre des déterminations volontaires. Elle ne peut se mettre en relation avec les choses sensibles, ni en avoir par conséquent aucune idée, qu'à l'aide d'organes matériels; elle ne peut non plus manifester et faire exécuter ses volontés qu'au moyen des mêmes organes... Il est d'ailleurs bien évident que le corps est sous l'empire de l'âme, puisque celle-ci l'emploie à son usage, soit pour acquérir des connaissances, soit pour accomplir ses volontés (1). »

Le second argument que Stahl fait valoir est encore plus subtil. L'acte, dit-il, au moyen duquel la vie se soutient et l'âme remplit ses fonctions répugne absolument à la matière et s'accorde fort bien avec la nature de l'esprit. Cet acte, comme nous le montre l'observation, c'est le mouvement; c'est par lui que le mélange des humeurs se conserve dans son intégrité; c'est par lui que l'âme agit sur le corps et dans le corps; elle compare, elle raisonne, en se portant d'un objet à un autre; elle est, en un mot, dans un mouvement perpétuel. Or, tout mouvement est un acte immatériel qui ne peut avoir pour principe qu'une substance immatérielle elle-même (2). Ici notre physiologiste s'appuyait, sans le savoir, ou du moins sans le dire, sur un axiome de Descartes, qui n'accorde à la matière aucune autre propriété essentielle que l'étendue, et qui exige pour la production d'un mouvement quelconque l'impulsion directe ou indirecte d'un agent spirituel.

Stahl, en supposant avec Descartes que tout mouvement

(1) *Doctrinæ medicæ theoreticæ*, pars 1, *Physiologiæ*, sectio 1, membrum 1, *De scopo seu fine corporis*, t. I, p. 231.
(2) *Ibidem.*

nécessite le concours d'un moteur spirituel, affirme une chose que l'observation vulgaire dément à chaque instant; en effet, nous voyons à chaque instant se produire autour de nous et en nous des mouvements que personne n'est tenté d'attribuer à un agent immatériel. D'ailleurs il est bien démontré que nos lumières, dans l'ordre des choses physiques, ne vont pas au-delà de nos sensations; or, les sensations ne peuvent rien apprendre concernant la présence ou l'absence d'un être immatériel.

Ainsi, considérée en elle-même, l'opinion de Stahl sur le premier moteur de l'économie animale n'a tout juste que la valeur d'une hypothèse; mais, comparée aux opinions émises avant lui sur le même sujet, cette hypothèse a l'avantage d'être la plus simple et la moins invraisemblable. Aussi l'on peut dire littéralement que le physiologiste de Halle triomphe, lorsqu'il met son hypothèse en parallèle avec les hypothèses de ses prédécesseurs.

« Les premiers, dit-il, qui assignèrent au cœur humain d'autres principes actifs, outre l'âme raisonnable, imaginèrent deux âmes de plus, douées chacune d'un certain degré de discernement, au moyen duquel elles étaient censées exécuter leurs fonctions avec ordre, mesure et convenance. Ils nommèrent l'une végétative, et l'autre sensitive.

» Ceux qui tenaient à l'opinion, plus ancienne encore, qui n'admet dans l'homme qu'une seule âme intelligente et raisonnable, d'une espèce supérieure à celle des brutes, chargée aussi bien des fonctions subalternes que des fonctions les plus nobles, par la raison plausible que celui qui peut le plus, peut le moins; ceux-là défigurèrent cette doctrine, d'ailleurs très sensée, par l'adjonction d'une foule d'énergies ou de facultés abstraites, qu'ils transformaient, par un

langage figuré, en autant d'entités réelles, exécutant certaines fonctions spéciales sous la direction de l'âme. Telle est l'origine des facultés digestive, attractive, plastique, assimilatrice, etc., qui jouent un rôle si important dans la physiologie galénique.

» Ce fut bien pis lorsque, égarés par cet axiome absurde, qu'il ne peut exister aucun commerce entre une substance immatérielle et la matière, les médecins inventèrent une armée d'esprits, espèces d'êtres extrêmement subtils, servant d'intermédiaire entre l'âme et le corps. Quoiqu'une fiction si grossière ne pût en imposer même à des enfants, elle prit tellement faveur, qu'on regarda les esprits comme les serviteurs ou émissaires de l'âme; on compara leur rapidité à celle de la lumière; et, réalisant de plus en plus cette fiction, on finit par dire que les esprits sont une substance lumineuse. Van-Helmont remplaça les esprits par l'archée ou les archées; mais, tandis qu'on refusait à l'âme la puissance effective, on accordait à ces esprits ou archées la connaissance des fonctions qui leur étaient dévolues, et le pouvoir de les remplir (1). »

Après avoir prouvé que ni les ferments chimiques, ni la forme des molécules liquides, ni la configuration des orifices vasculaires ne suffisent pour expliquer la diversité des sécrétions et des excrétions, il ajoute : « Nous devons en dire autant de cette invention de quelques modernes, qui veulent que les particules destinées à être sécrétées exercent une irritation spéciale sur les organes sécrétoires, de façon que chacun de ceux-ci, en se contractant, exprime, rejette

(1) *Theoria medica vera doctrinæ medicæ theoreticæ*, pars 1, *Physiologiæ*, sectio 1, membrum 1, *De scopo seu fine corporis*. Lipsiæ, 1831, t. I, p. 231.

l'humeur qui lui est propre. Mais, outre la bizarrerie de cette fiction, qui nous représente des instruments mécaniques comme susceptibles de s'irriter, l'expérience contredit une semblable hypothèse : ainsi l'urine, après une boisson copieuse, sort plus fréquemment, en plus grande abondance, et en même temps plus ténue, plus aqueuse; tandis que lorsqu'elle est plus chargée de sels, c'est-à-dire plus *irritante*, elle est rejetée moins souvent et en moindre quantité, ce qui est contraire à la supposition ci-dessus (1). »

D'autres ont mieux développé que Stahl l'influence du physique sur le moral de l'homme; mais nul n'a fait sentir aussi bien l'influence du moral sur le physique. Il rapporte des choses fort curieuses concernant les effets que les passions et les habitudes produisent sur les actes vitaux. Il explique très naturellement les signes de naissance (*nævi materni*) par la sympathie qui existe entre l'âme ou l'imagination de la mère et l'âme du fœtus. Enfin il conclut de toutes ses considérations physiologiques, soit générales, soit particulières, que c'est l'âme qui préside directement et sans aucun intermédiaire à l'organisation du corps dès le moment de la fécondation du germe, et qui continue à en diriger toutes les fonctions jusqu'au dernier soupir.

Hâtons-nous de répéter une sentence que nous avons déjà proclamée : toutes ces spéculations transcendantes des physiologistes anciens et modernes sur la destination finale du corps humain, ou sur son premier moteur, ou sur le phénomène primordial qui commence le cercle de la vie animale; toutes ces spéculations, dis-je, appartiennent

(1) *Ibidem*, membrum 6, *De secretione et excretione*, t. I, p. 281.

plutôt à la philosophie qu'à la médecine; elles n'ont pas fait avancer d'une ligne l'art de guérir. Que dis-je? il n'y a pas une seule des hypothèses émises sur de pareils objets qui n'aboutisse à des conséquences pratiques absurdes ou nuisibles; et voilà le motif de la répugnance légitime que les praticiens éprouvent pour tous les systèmes de physiologie qui prennent leur point de départ en dehors des faits sensibles; voilà pourquoi ils refusent de les discuter autrement que par les conclusions pratiques qui en découlent; imitant en cela la manière de raisonner des mathématiciens, qui, lorsque les données d'un problème les conduisent nécessairement à une solution absurde, en concluent que ces données sont insuffisantes ou mal posées.

Voyons donc quelles sont les conséquences pratiques de l'animisme ; l'auteur de ce système les a déduites lui-même en ces termes : « Si les mouvements de l'économie animale s'éloignent en quelque chose du mode normal, alors le médecin doit comprendre qu'il est de son devoir de les adoucir, ou de les exciter, ou de les soutenir, ou de les comprimer, en un mot, de les seconder conformément aux vues de la nature... Il lui importe au suprême degré d'avoir sans cesse présente à la pensée cette synergie naturelle de l'âme, afin de s'en montrer le ministre plutôt que le gouverneur ; en d'autres termes, le médecin doit s'étudier à suivre les mouvements et les tendances de la nature, plutôt que de se croire autorisé à oser ou tenter quelque chose, sans avoir égard à ces tendances (1). »

Une telle maxime, érigée en règle fondamentale de la thérapeutique et observée rigoureusement, n'est autre

(1) *Ibidem*, caput ultimum.

chose que la négation absolue du concours actif du médecin dans le traitement des maladies ; c'est borner le rôle de l'homme de l'art à une contemplation oisive des souffrances du malade. S'il était vrai, comme l'enseigne Stahl, que toute affection pathologique fût le résultat de la réaction de l'âme contre le principe morbigène ; si l'ensemble des symptômes d'une maladie ne représentait que la succession régulière des mouvements vitaux, suscités à dessein, par un agent raisonnable, dans un but de guérison ; qu'y aurait-il de mieux à faire ; dans tous les cas, que de rester spectateur d'une lutte à laquelle nous ne pouvons prendre part sans courir le risque très vraisemblable de déranger les savantes combinaisons du régulateur suprême de l'économie ?

Et qu'on ne m'accuse pas d'exagérer les conséquences de l'axiome thérapeutique du stahlianisme : beaucoup de philosophes et de médecins les ont déduites, avant moi, dans des termes équivalents ; beaucoup de philosophes et de médecins ont donné le conseil de ne rien faire dans la plupart des maladies, d'attendre patiemment que la nature surmonte le mal ; conseil plus facile à donner qu'à suivre, et que bien peu de gens mettent en pratique, parmi ceux-là mêmes qui en proclament l'excellence. Le seul concours actif que le médecin et les assistants puissent se permettre, d'après cette doctrine, consiste à donner au malade ce qu'il désire, à lui fournir les moyens, autant que possible, de satisfaire ses appétits instinctifs, qui sont censés indiquer les tendances de l'organisme ou être le cri de la nature. Ceux qui raisonnent ainsi oublient donc que l'art n'a été inventé qu'à cause des fautes, des erreurs fréquentes de l'instinct, et pour venir en aide à son insuffisance ? C'est un

fait qui a été établi par tous les historiens de la médecine, et que j'ai assez amplement discuté dans mon premier volume, pour qu'il soit désormais acquis à la science (1). Toutefois, il y a beaucoup de maladies qui guérissent d'elles-mêmes, par les seules forces de la nature : alors les fonctions du médecin se bornent effectivement à prévenir les imprudences, à empêcher qu'on ne fasse rien d'intempestif; or, les iatro-chimistes et les iatro-mécaniciens avaient trop perdu de vue cette vérité, que le stahlianisme vint leur rappeler en l'exagérant.

La doctrine de l'animisme pur se répandit particulièrement en Allemagne; mais hors de ce pays elle fit peu de conquêtes : on lui préféra généralement, surtout en France, la théorie du principe vital, qui a beaucoup d'analogie avec la précédente, mais qui en diffère aussi sous des rapports importants; car le principe vital des modernes ressemble encore plus à l'âme sensitive des anciens ou à l'archée de Van-Helmont, qu'à l'âme immatérielle des Stahliens. Barthez, le fondateur, ou du moins l'éloquent défenseur de la doctrine du principe vital, la fait remonter à la philosophie de Platon et même aux dogmes de Pythagore. Il la retrouve dans les écrits de François Bacon et plus distinctement encore dans ceux de Van-Helmont : ce dernier, selon lui, est de tous les modernes celui qui a indiqué le plus de phénomènes annonçant chez l'homme un principe de vie distinct du corps et de l'âme pensante, et néanmoins doué de sentiment et de perception (2).

(1) Voyez la période primitive de cette histoire, chap. III, IV, t. I, p. 73 et suiv.

(2) *Nouveaux éléments de la science de l'homme*, 2e édition. Paris, 1806, chap. II, § 24.

Si l'on demande à Barthez quelle est la nature du principe vital, ce physiologiste répond : Que ce n'est ni une matière extrêmement subtile, tenant le milieu entre l'âme et le corps, ni un pur esprit, ni une simple modalité de la matière organisée. « Frédéric Hoffmann, dit-il, et d'autres auteurs célèbres ont prétendu que le principe de vie qui anime l'homme est d'une nature moyenne entre l'âme et le corps ; mais cet être moyen est un être de raison, car on ne peut passer par gradations du corps à l'âme immatérielle, et la nature essentielle de ces deux substances fait qu'elles s'excluent nécessairement. Le principe de vie dont les fonctions s'exercent dans le corps humain doit être conçu par des idées entièrement distinctes de celles qu'on peut avoir, soit de ce corps organisé, soit de l'âme pensante (1). »

Il paraît cependant difficile d'admettre l'existence d'un principe actif qui ne soit ni un esprit, ni un corps, ni un fluide subtil tenant le milieu entre l'âme et le corps, ni un simple attribut ou propriété de la matière. Le principe vital de Barthez n'est, à l'en croire, aucune de ces choses, mais il tient un peu de chacune ; c'est un être amphibologique, inconcevable, quelque chose de moins qu'une hypothèse, car c'est un doute. Écoutons le célèbre professeur de Montpellier dérouler cette singulière doctrine. « On ne peut, dit-il, donner que des assertions négatives, des doutes et des conjectures sur la nature du principe vital de l'homme. Il est utile de développer le scepticisme de ces considérations, pour diriger plus sûrement l'étude des forces et des affections de ce principe (2). » Un peu plus

(1) *Ibidem*, chap. II, § 25 ; chap. III, § 27.
(2) *Ibidem*, chap. III, § 26.

loin il ajoute : « J'observe avant tout qu'il est inutile de discuter, comme on peut le faire en suivant les idées ordinaires, si le principe vital de l'homme est ou n'est pas une substance, parce qu'il me paraît impossible de donner un sens clair au mot *substance*, quoique ce terme soit communément employé en métaphysique. La question que je dois me proposer dans cette section est donc seulement, si le principe de la vie dans l'homme a son existence propre et individuelle, ou s'il n'est qu'un mode inhérent au corps humain, auquel il donne la vie?

» Il se peut sans doute que d'après une loi générale qu'a établie l'auteur de la nature, une faculté vitale douée de forces motrices et sensitives survienne nécessairement (d'une manière indéfinissable) à la combinaison de matière dont chaque corps animal est formé, et que cette faculté renferme la raison suffisante des suites de mouvement nécessaires à la vie de l'animal dans toute sa durée. Mais il peut être aussi que Dieu unisse à la combinaison de matière qui est disposée pour chaque animal, un principe de vie qui subsiste par lui-même, et qui diffère dans l'homme de l'âme pensante (1). »

Je le dis à regret : on ne peut entasser plus d'absurdités dans un si petit espace. Quoi ! vous annoncez que vous ne voulez pas discuter si le principe vital de l'homme est ou n'est pas une substance ; mais que vous voulez bien examiner s'il a une existence propre et individuelle, ou s'il n'est qu'un mode inhérent au corps humain ! — Eh ! ne voyez-vous pas que c'est la même question sous des termes différents ? Ensuite, comment résolvez-vous cette question ?

(1) *Ibidem*, § 36.

— En disant qu'il pourrait se faire que le principe vital ne fût qu'une modalité du corps organisé, comme il pourrait se faire également qu'il eût une existence propre. Voilà une solution qui ne résout absolument rien. Cependant Barthez quitte bientôt son rôle de sceptique, pour nous entretenir pendant deux volumes des facultés, des actes et des lésions du principe vital : il n'en parle plus comme d'un être équivoque et hypothétique, mais comme d'un être réel et très actif, doué de forces propres et susceptible de modifications distinctes de celles de l'âme et du corps (1).

En vain il essaie en terminant de revenir un peu au scepticisme, qu'il avait annoncé dès son début; son penchant pour la réalisation du principe de la vie perce à travers ses phrases dubitatives. « Les suites de la mort de l'homme sont relatives, dit-il, à la dissolution du corps, à l'extinction des forces du principe vital, et à la séparation de l'âme... Autant qu'est sensible la métamorphose de la partie terrestre de l'homme, autant est douteux le sort du principe vital après la mort. Si ce principe n'est qu'une faculté unie au corps vivant, il est certain qu'à la destruction de ce corps il rentre dans le système des forces de la nature universelle. S'il est un être distinct du corps et de l'âme, il peut périr lors de l'extinction de ses forces dans le corps qu'il anime; mais il peut aussi passer dans d'autres corps humains, et les vivifier par une sorte de métamorphose... Lorsque l'homme meurt, son corps est rendu aux éléments; son principe de vie se réunit à celui de l'univers; et son âme retourne à Dieu qui l'a donnée, et qui lui assure une durée immortelle (2). »

(1) *Ibidem*, chap. III, IV, XIII, XIV et XV ou dernier.
(2) *Ibidem*, chap. XV, §§ 316 et 317.

Si, faisant abstraction du vice radical dont le système de Barthez est empreint à son origine, nous suivons les développements de ce système dans les applications particulières que l'auteur en fait, nous nous convaincrons aisément qu'aucun autre n'a fourni jusqu'à ce jour des explications aussi vraisemblables sur la plupart des phénomènes de l'économie animale, soit à l'état de santé, soit à l'état de maladie. Nul, par exemple, ne rend raison d'une manière aussi naturelle des sympathies physiologiques ou pathologiques qui se manifestent dans une foule d'individus, sympathies quelquefois très bizarres, très surprenantes, et toujours très utiles à étudier pour le médecin.

Mais c'est surtout dans la thérapeutique, cette pierre de touche des doctrines médicales, que Barthez se montre supérieur à tous les théoriciens de l'antiquité et des temps modernes. Avant lui, on ne connaissait que les deux axiomes suivants de médecine pratique : « Les maladies guérissent par leurs contraires. — Le médecin est le ministre de la nature ; il doit s'appliquer à en suivre les indications, les tendances. »

En vertu du premier de ces axiomes, les iatro-chimistes employaient les boissons acidules pour corriger les âcretés alcalines de nos humeurs ; ils donnaient les boissons alcalines ou spiritueuses pour corriger les âcretés acides. Les iatro-physiciens faisaient usage des incisifs et des apéritifs pour dégorger les vaisseaux ou les pores obstrués. En vertu du second axiome, les hippocratistes et les animistes observaient les crises, préconisaient la méthode expectante. A ces deux axiomes, dont l'un est faux, comme nous l'avons démontré ailleurs, et dont l'autre est susceptible d'une foule d'interprétations diverses, le physiologiste de Mont-

pellier substitua un langage plus philosophique, plus précis.

Voici comment M. Lordat, dépositaire et interprète habile de la doctrine thérapeutique de Barthez, s'exprime à cet égard : « On peut rapporter à trois classes les méthodes thérapeutiques connues ; la première comprend les méthodes naturelles, la deuxième les analytiques, la troisième les empiriques.

» I. Les méthodes naturelles sont celles qui ont pour objet de favoriser, d'accélérer ou de régulariser la marche des maladies qui tendent à une solution heureuse ; leur nom fait allusion au but qu'on s'y propose de seconder la nature et de rendre ses opérations plus sûres, soit en les retardant, soit en les hâtant, soit en changeant la proportion des actes élémentaires dont elles se composent.

» II. Les méthodes analytiques sont celles où, après avoir décomposé une maladie dans les affections essentielles dont elle est le produit, ou dans les maladies simples qui s'y compliquent, on attaque directement ces éléments de maladie par des moyens proportionnés à leurs rapports de force et d'influence.

» Ces méthodes, ainsi que celles dont il sera question dans l'article suivant, sont usitées : 1° lorsque la nature n'opère aucun effort salutaire ; 2° lorsqu'elle agit avec faiblesse et lenteur, de sorte que ses tentatives fatiguent en pure perte ; 3° enfin, lorsque les mouvements naturels ajoutent eux-mêmes à la gravité de la maladie.

» Ainsi, pour donner un exemple de la décomposition d'une maladie, dans la plupart des catarrhes, particulièrement dans ceux qui reviennent périodiquement, Barthez trouve : 1° une surabondance d'humeurs séreuses ; 2° un

mouvement fluxionnaire qui les porte spécialement sur les membranes muqueuses du nez ou du poumon ; 3° une modification de l'action vitale de ces membranes, qui les met en harmonie avec les autres actes élémentaires et les fait concourir au même but, c'est-à-dire à l'excrétion des matières redondantes, mais qui peut dégénérer en irritation excessive ou en atonie.

» Toujours, dans les méthodes analytiques, on n'attaque pas tous les éléments à la fois, et quand on le fait, on ne dirige pas contre tous des moyens également énergiques. Le grand art est de choisir ceux qu'il est le plus important d'anéantir, et de déterminer l'ordre dans lequel il convient de les combattre.

» III. Venons aux méthodes empiriques. Pour en concevoir l'esprit, on n'a qu'à les opposer à celles dont nous avons parlé jusqu'ici. Dans les naturelles et dans les analytiques, nous apercevons le mode d'utilité des moyens employés, c'est-à-dire le rapport des indications à remplir avec les affections, et les déterminations immédiatement occasionnées par ces moyens. Nous voyons, par exemple, qu'une fluxion artificielle occasionnée par la saignée ou par d'autres attractifs, décompose une inflammation complète, en détruisant la fluxion naturelle qui entre dans la constitution de cette maladie... Les méthodes empiriques sont celles dont l'expérience a constaté l'efficacité, mais dont les effets immédiats et primitifs n'ont point, avec la guérison de la maladie, un rapport que notre esprit puisse saisir. Barthez reconnaît trois sortes de méthodes empiriques qu'il distingue par les noms d'imitatrices, de perturbatrices et de spécifiques (1). »

(1) M. Lordat, *Exposition de la doctrine médicale de Barthez*, Paris, 1818, p. 294 à 305.

Voilà une manière d'envisager les opérations de la thérapeutique aussi neuve que lumineuse et féconde ! On peut dire qu'elle pose les véritables bases de la philosophie de cette science, qu'elle renferme le germe d'une révolution dans ses idées et son langage. Les méthodes nouvelles de traitement que Barthez a décrites sont d'une trop haute importance pour que nous puissions les admettre avant de les avoir éprouvées au creuset d'une critique sévère. Nous allons donc les examiner l'une après l'autre avec une sérieuse attention.

A. *Méthode naturelle.* — Cette méthode a pour objet, dit-on, de favoriser, d'accélérer ou de régulariser la marche des maladies qui tendent à une solution heureuse. Quand le médecin voit qu'une maladie tend à une solution heureuse, il n'a rien à faire de mieux qu'à en surveiller la marche, afin d'obvier aux changements imprévus qui peuvent survenir, et afin d'empêcher les imprudences que les malades ou les assistants sont exposés à commettre. L'épithète de *naturelle*, donnée à cette méthode exclusivement, me semble peu exacte, car elle fait entendre qu'on y suit mieux les indications de la nature que dans les autres ; ce que l'auteur ne veut pas dire sans doute, et ce qui serait une erreur. Il n'existe, en effet, aucun mode de traitement qui ne s'appuie ou ne prétende s'appuyer sur les indications naturelles des maladies, sur la connaissance de leurs symptômes, de leur marche, de leurs tendances. La méthode particulière dont il est question ici serait bien mieux désignée par l'épithète d'*expectante* que plusieurs écrivains lui donnent. Cette expression caractérise plus clairement le rôle que le médecin joue dans cette occurrence, et ne préjuge rien de défavorable contre les autres méthodes cura-

tives qu'il croit devoir employer lorsque des indications différentes l'exigent. La méthode expectante convient : 1° dans les affections qui tendent spontanément à une terminaison heureuse; 2° dans les affections nouvelles et peu connues. Elle a été particulièrement recommandée par les hippocratistes et les animistes.

B. *Méthode analytique.* — Cette méthode est parfaitement définie et parfaitement développée par M. Lordat; elle consiste, dit cet écrivain, à décomposer une maladie dans les affections élémentaires dont elle est le produit ou dans les maladies plus simples qui la compliquent, afin d'attaquer séparément chacun de ces éléments par des moyens proportionnés à leurs rapports de force et d'influence. On a recours à une telle méthode dans les maladies qui ne tendent pas d'elles-mêmes à une terminaison heureuse, et dans celles qu'on ne sait pas guérir par une médication spécifique directe.

J'ajouterai à ces développements que la méthode analytique est la plus difficile dans l'application, en ce qu'elle exige un travail de plus que toutes les autres, savoir, la décomposition de la maladie qu'on veut traiter. Mais comme, par cette décomposition, notre esprit semble prendre une connaissance plus intime des circonstances de la maladie, et pénétrer plus avant dans les opérations secrètes de la nature, il est arrivé que plusieurs écrivains ont appelé exclusivement *rationnelle* la méthode analytique, dénomination très impropre, qui donne à entendre que le raisonnement est exclu des autres méthodes curatives, ou qu'on y raisonne moins bien que dans celle-là. Ces écrivains mesurent l'exactitude de nos jugements à la peine qu'ils nous ont coûtée; ils ressemblent à un mathématicien qui

s'imaginerait qu'on raisonne plus juste en géométrie transcendante qu'en arithmétique.

C. La troisième méthode que cet auteur décrit est désignée sous le nom d'empirique ; mais, il faut l'avouer, tout ce qu'on dit à son sujet me paraît inexact, à commencer par le nom qu'on lui donne. En effet, le mot empirique, joint au substantif méthode, signifie une manière de traiter les maladies conforme à l'expérience. Or, je le demande, est-il un seul mode de traitement qui ne doive être fondé en même temps sur l'expérience et sur la raison ? Qu'on se rappelle cette sentence de Baglivi que nous avons rapportée ailleurs : *Ceux qui prétendent que la raison et l'expérience sont opposées l'une à l'autre, divaguent ;* et l'on conclura de là que rien n'est moins sensé que de vouloir distinguer une méthode curative des autres, soit par l'épithète de rationnelle, soit par l'épithète d'empirique. M. Lordat lui-même a senti l'impropriété de cette dénomination, car il ajoute un peu plus bas : « A la rigueur, tous les modes de traitement, considérés dans leurs effets immédiats sur les affections élémentaires, sont des moyens empiriques, puisque les résultats de leur action n'auraient jamais pu être prévus (1). » Mais, au lieu de rejeter une expression impropre qui entraîne une confusion d'idées, il s'efforce de la justifier par un sophisme.

Comment se fait-il que Barthez, ayant découvert une méthode curative fondée sur l'analyse ou la décomposition d'une maladie en affections élémentaires, n'en ait pas soupçonné une autre fondée sur la synthèse, c'est-à-dire sur la considération de l'ensemble des phénomènes morbides ?

(1) Ouvrage cité, p. 302.

C'était là, pourtant, une conséquence toute naturelle, à laquelle il semble que la plus simple réflexion devait le conduire; mais le génie sommeille quelquefois, *aliquando bonus dormitat Homerus*. Il suffit de faire un peu d'attention à ce qui se passe dans notre entendement, quand nous avons à traiter certains malades, pour se convaincre que souvent, après avoir examiné séparément chaque symptôme, nous les réunissons tous ensemble pour en former l'idée d'une seule maladie. Par exemple, qu'un individu se présente avec de petites ulcérations sur le prépuce, à fond grisâtre sordide, avec une petite tumeur à l'aine, de forme oblongue, sans coloration en rouge, mais dure et légèrement sensible; que cet individu se rappelle avoir eu, une quinzaine de jours auparavant, des rapports intimes avec une femme suspecte : de toutes ces circonstances réunies (et il pourrait y en avoir un bien plus grand nombre) je formerai, dans mon esprit, l'idée d'une affection unique nommée syphilis, et je dirigerai contre elle un traitement qui emportera tous ces symptômes en bloc, et que j'appellerai, à cause de cela, antisyphilitique.

J'ignore comment une quantité minime d'un sel de mercure fait disparaître tous les accidents de la syphilis, comme par enchantement, dans une multitude de cas. Mais qu'importe? l'essentiel pour moi et pour le malade, c'est que je sache que cet effet aura lieu et dans quelles conditions il doit se produire. Je n'en sais pas davantage sur aucun autre phénomène thérapeutique, quoique bien des auteurs nous donnent depuis trois mille ans des explications fort savantes de la plupart de ces phénomènes. Il est vrai que leurs explications ont l'inconvénient de différer presque toutes les unes des autres, et même assez souvent de se contredire;

c'est pourquoi il est prudent de suspendre son jugement jusqu'à ce que les parties se mettent d'accord, et, en attendant, de s'en tenir au fait brut, c'est-à-dire dépouillé de toute interprétation. Aux médecins qui cherchent l'explication des faits thérapeutiques et à ceux qui prétendent l'avoir trouvée pour un certain nombre de cas, je me contenterai de citer les paroles suivantes de Barthez : « Hume a dit avec raison : Il ne paraît pas qu'aucune opération corporelle, ni aucune action de l'âme sur ses propres facultés ou sur ses idées, puisse nous faire concevoir la force agissante des causes, ou le rapport nécessaire qu'elles ont avec leurs effets. Dans la succession des phénomènes naturels, rien ne nous présente l'idée de la causalité ou de la liaison nécessaire de la cause à l'effet ; mais quand la succession d'un phénomène à un autre est constante, l'esprit humain qui l'observe assidûment, et qui souvent peut même la prévoir, est porté à croire que ces phénomènes se succèdent parce qu'ils sont enchaînés l'un avec l'autre (1). »

Ainsi donc, sans chercher pourquoi le mercure fait disparaître les accidents vénériens, ni pourquoi la vaccine prévient l'infection variolique, ni pourquoi le quinquina guérit les fièvres intermittentes, etc., j'emploierai ces moyens, dans les cas où ils sont indiqués, avec autant de certitude et de raison que je ferai usage de la saignée contre une phlegmasie. J'appelle la méthode de traitement usitée en pareil cas *méthode synthétique*. Je ne dirai pas, avec une foule de théoriciens, qu'une telle méthode n'est pas rationnelle ; je dirai, au contraire, qu'elle est très rationnelle, ou plutôt qu'elle est, comme les précédentes, tout

(1) *Discours préliminaire*, 1re section, note première.

à la fois rationnelle et empirique. Et d'abord je soutiens qu'elle est rationnelle ; car la meilleure *raison* que l'on puisse donner de l'emploi d'un remède, c'est la certitude qu'il guérit : or, de l'aveu de tout le monde, la médecine ne possède pas de remèdes dont l'efficacité soit plus constante que celle des moyens énumérés ci-dessus. En second lieu, cette méthode est empirique, c'est-à-dire fondée sur l'expérience ; personne ne lui conteste cette qualité.

Mais ce qu'il y a de vraiment singulier, c'est qu'en donnant à ce mode de traitement l'épithète d'empirique, on ait l'intention de le flétrir, de l'exclure du nombre des moyens avoués par la science ! Conçoit-on que les théoriciens prétendent bannir du domaine de l'art le procédé artistique le plus précieux, le plus efficace, celui qui, en un mot, fait la plus grande gloire de l'art ! Quand une doctrine conduit à une pareille conclusion, c'en est fait d'elle : aux yeux des praticiens et de tout homme de bon sens, elle est jugée et condamnée.

D. Plût à Dieu que la médecine possédât un grand nombre de ces remèdes appelés spécifiques, dont on fait usage dans le mode de traitement que nous nommerons désormais synthétique, elle ne serait pas si souvent accusée d'impuissance ! Mais les spécifiques bien éprouvés sont fort rares : c'est pourquoi l'on est obligé fréquemment d'avoir recours soit à la méthode expectante, soit à la méthode analytique, dont les résultats sont bien moins certains. Il arrive aussi trop souvent qu'aucune de ces méthodes ne réussit : alors le praticien est réduit à faire des essais, à tenter quelque exploration ; mais, dans ces cas mêmes, il n'agit pas au hasard, il se guide toujours sur certaines analogies plus ou moins éloignées. Sa conduite ne cesse donc pas d'être

rationnelle ; c'est pourquoi nous appellerons ce mode de procéder *méthode perturbatrice* ou *exploratrice*. Cette dernière méthode est, sans contredit, la moins satisfaisante, la plus fautive de toutes : le but de la science doit être d'en restreindre l'emploi de plus en plus, et d'agrandir, au contraire, le domaine des autres méthodes, principalement de celle que nous avons nommée méthode synthétique.

« Barthez, dit un de ses biographes, posséda à un très haut degré toutes les facultés de l'esprit ; il eut surtout celles qui constituent le génie des sciences, une mémoire prodigieuse, une vaste capacité pour les faits, une patience incroyable pour en considérer toutes les faces, la force de tête nécessaire pour saisir leurs rapports, et une grande aptitude à former et à suivre les enchaînements des idées abstraites. Il sut tout ce qu'il voulut étudier. Son immense lecture et la connaissance qu'il avait d'une foule de langues l'avaient rendu familier avec les philosophes et les savants de tous les temps et de tous les pays. Les travaux de Barthez auraient dû exercer sur le monde médical une influence qui ne s'est guère étendue hors de l'école où il enseigna. Ailleurs on s'est borné le plus souvent à les condamner, et quelquefois sans les connaître (1). »

Si l'influence de Barthez sur le monde médical n'a pas été aussi générale qu'on devait s'y attendre, cela tient à plusieurs circonstances dont voici quelques unes : d'abord son système repose, comme nous l'avons démontré, sur une base amphibologique, et rien n'est moins propre que le doute à enflammer l'imagination, à conquérir des prosélytes. Secondement, il affecte un peu trop dans ses dé-

(1) M. Dezeimeris, *Dict. hist. de médecine*, au mot BARTHEZ.

monstrations une forme abstraite qui n'est pas à la portée de toutes les intelligences. Troisièmement enfin, l'époque de sa plus grande renommée coïncide avec celle de nos troubles révolutionnaires, de ces terribles catastrophes qui bouleversaient la France et mettaient en émoi l'Europe entière, époque on ne peut plus inopportune pour la propagation d'un système scientifique.

ART. VI. DYNAMISME ORGANIQUE.

Tandis que Stahl, logicien sévère et réformateur hardi, poussait son analyse jusqu'aux dernières limites, et prétendait non seulement déterminer la fonction essentielle et fondamentale de la vie, mais encore remonter jusqu'à l'agent primitif de cette fonction, qu'il affirmait n'être autre que l'âme raisonnable et immatérielle, Frédéric Hoffmann, raisonneur moins profond et réformateur plus timide, se bornait à rechercher quel est le phénomène essentiel et fondamental de la vie, sans s'expliquer sur la nature du moteur de ce phénomène : c'était, comme on voit, simplifier la question ou abaisser le problème d'un degré; mais, réduit à ces termes, le problème est encore insoluble, ainsi qu'on peut l'inférer d'avance de nos aphorismes philosophiques, et qu'on en acquerra la certitude par l'inutilité des efforts tentés jusqu'à présent dans ce but.

Les iatro-chimistes et les iatro-mécaniciens avaient essayé en vain d'expliquer les fonctions des corps organisés par les lois générales de la matière : leurs théories plus ou moins subtiles, plus ou moins brillantes, n'avaient séduit

qu'une partie du public médical; un certain nombre d'esprits judicieux et d'observateurs attentifs les avait toujours rejetées. Ceux-ci avaient reconnu que les corps organisés sont doués de forces particulières, distinctes des forces générales de la matière brute; d'où ils conclurent avec raison que les physiologistes doivent déduire les lois des forces vivantes ou organiques de l'observation directe des phénomènes vitaux; de même que les physiciens et les chimistes déduisaient les lois des forces générales ou inorganiques de l'observation des phénomènes de la matière brute.

L'école de Cos, les hippocratistes, les animistes, les vitalistes avaient déjà proclamé cette vérité; mais ils avaient tous supposé l'existence d'un principe distinct des organes et donnant l'impulsion à l'organisme, dirigeant ses actes vers un but et d'après un plan préconçus. Ce principe, les uns l'appelaient nature, les autres âme, ou archée, ou principe vital; n'importe, c'était toujours la même idée reproduite sous des formes différentes.

Une classe de physiologistes modernes a pensé qu'on devait considérer les forces vitales comme inhérentes aux organes, et étudier l'action de ces forces, afin d'en découvrir les lois, sans s'occuper du principe organisateur : de même que les physiciens et les chimistes regardent les forces générales de la matière brute comme inhérentes à cette matière, et cherchent à déterminer les lois qui régissent l'action de ces forces, abstraction faite de l'idée du premier moteur. Je donne à cette classe de physiologistes le nom d'organo-dynamistes, pour indiquer qu'ils ne séparent pas la puissance active ou la force (*dynamis*) de l'organe où elle réside.

Fréderic Hoffmann élagua de la philosophie les fer-

ments et les âcretés des chimistes, les considérations des mécaniciens sur la force contractile du cœur, sur la capacité des orifices vasculaires et sur la forme des molécules liquides, enfin les conjectures des animistes touchant l'essence de l'âme ou du principe vital. Par tous ces retranchements, sa doctrine médicale acquit une simplicité qui fait son principal mérite. D'ailleurs elle est exposée avec une élégance et une clarté qui en rendent la lecture aussi agréable que facile. Malheureusement, la traduction française dont j'ai été obligé de me servir ne brille pas par les mêmes qualités, comme on en jugera par les extraits suivants :

« Je donne, dit cet auteur, pour base à mes raisonnements sur toute la théorie et la pratique de la médecine, la définition de la vie. Or, voici ce que j'entends par ce mot : c'est un mouvement de circulation du sang et des autres humeurs, produit par la systole et la diastole du cœur et des artères, ou, pour mieux dire, de toutes les vaisseaux, de toutes les fibres; entretenu par l'abord du sang et des esprits, et qui, au moyen des sécrétions et des excrétions, préserve le corps de toute corruption, entretient les fonctions de toutes les parties. La circulation est, en effet, un mouvement vital qui préserve le sang de la putréfaction, à laquelle il est extrêmement sujet. C'est d'elle que dépendent la chaleur, les forces, l'agilité, la fermeté, la tension... C'est d'elle que dépendent les différentes inclinations des hommes, les mœurs, les qualités de l'esprit, et même la sagesse et la folie.

» Garantir le corps humain de maladie, de douleur, de tristesse, n'est donc autre chose que de lui donner les secours nécessaires, et surtout de lui prescrire un régime convenable, pour maintenir la circulation et les excrétions dans

l'état où elles doivent être régulièrement. Traiter les maladies n'est autre chose que de faire rentrer dans l'ordre accoutumé le sang et les liquides qui s'en sont écartés.

» Les avantages de la circulation étant si évidents, et rien ne se donnant le mouvement à soi-même, n'est-il point naturel d'en rechercher la cause? Cette recherche n'est pas de pure curiosité; car qui connaît les causes de la circulation voit bien plus aisément ce qui peut lui aider ou lui nuire, ou bien ce qui est salutaire ou contraire à la santé: deux points dont la connaissance constitue principalement la médecine.

» Après avoir vu que les causes de la circulation sont la contraction et la dilatation des parties solides du corps, et que c'est d'elles que dépend le mouvement de toutes les liqueurs qu'il contient, l'on ne peut se dispenser de remonter aux causes de la contraction et de la dilatation. Or, je n'en vois pas d'autre que le sang; car il est non seulement composé de principes solides et humides, mais encore d'une matière sulfureuse, susceptible d'un mouvement très vif, d'air, et de la matière éthérée qui se sécrète en partie dans le cerveau, avec une lymphe extrêmement déliée qui lui sert de véhicule.

» Examinons à présent comment le concours du sang et du suc nerveux dans les parties organiques y produit le mouvement vital de contraction et de dilatation : toutes les fibres dont les parties organiques sont composées ont naturellement beaucoup de ressort, lequel étant bandé par l'influx des liqueurs, non seulement se resserre et se remet en même état, mais encore passe d'un point de resserrement trop considérable à l'état où il doit être naturellement... La diastole est donc toujours la cause de la systole, et ré-

ciproquement. Ainsi la machine du cœur est le mouvement perpétuel, cherché vainement depuis un temps si considérable ; car le sang meut le cœur, qui donne le mouvement au sang, et par cette mécanique la cause produit un effet d'où dépend la reproduction de la cause même (1). »

Cette théorie physiologique est on ne peut plus simple, comme je l'avais annoncé, mais il faut convenir aussi qu'elle ne brille pas par la force du raisonnement. Je ne m'attacherai pas à relever en détail les erreurs qu'elle renferme; j'appellerai seulement l'attention du lecteur sur la proposition finale, qui est comme le couronnement de toute la doctrine, *le sang meut le cœur, qui à son tour donne le mouvement au sang;* et voilà, s'écrie l'auteur avec une naïve admiration, le mouvement perpétuel trouvé ! Mais le lecteur a dû s'apercevoir que les explications d'Hoffmann tournent dans un cercle vicieux, et qu'en définitive elles n'expliquent rien.

Voyons maintenant quelles conséquences pratiques découlent de cette théorie : « Les maladies de toute espèce, n'étant qu'une liaison des mouvements naturels, peuvent donc, comme tous les mouvements vitaux, se rapporter à deux classes, la systole et la diastole, c'est-à-dire la contraction et la dilatation : car si la contraction est trop forte ou trop longue, on l'appelle spasme; si la dilatation pèche en excès ou en durée, elle se nomme atonie. Or, quel trouble l'un ou l'autre défaut n'apporte-t-il pas à la circulation ! Dans l'un son égalité est rompue; dans l'autre sa liberté souffre extrêmement (2).

(1) *Médecine raisonnée d'Hoffmann*, traduite par Bruhier, Paris, 1739, t. I, préface de l'auteur, de la page 58 à 66 inclusivement.

(2) *Ibidem*, p. 70.

» Puisque les mouvements ne peuvent pécher que par augmentation ou par diminution, il faut conclure qu'on n'a besoin que de deux sortes de remèdes : les uns capables de calmer les mouvements convulsifs, appelés dans les écoles remèdes sédatifs et antispasmodiques ; les autres, appelés confortatifs et toniques, propres à rendre aux parties flasques et relâchées leur tension naturelle (1). »

Ainsi l'illustre doyen de l'université de Halle nous ramène par un circuit à la dichotomie pathologique et thérapeutique des anciens méthodistes, dichotomie qui, n'envisageant les maladies et les remèdes que sous deux points de vue, est tout-à-fait insuffisante dans la pratique de l'art, et repose d'ailleurs sur une hypothèse contraire à l'observation, savoir, qu'il n'y a que deux sortes de modifications dans l'économie animale.

L'argumentation d'Hoffmann est peu ferme, peu profonde; elle s'arrête, comme on a pu le remarquer, à la superficie des choses, ne poussant jamais un principe jusqu'à ses conséquences extrêmes; ce qui dénote un esprit plus observateur que logicien. Ce jugement, que nous aurions pu porter *à priori* en lisant la *Médecine raisonnée* de cet auteur, est confirmée par ses biographes. Hoffmann, disent-ils, jouit pendant sa vie de la réputation du plus grand praticien de l'Europe. Boerhaave lui-même semble lui avoir rendu ce témoignage dans une occasion mémorable : ayant été consulté par le roi de Prusse Guillaume Ier, il répondit à ce souverain que le meilleur conseil qu'il pût lui donner, c'était de s'adresser à Hoffmann.

Un praticien si consommé devait subordonner la théorie

(1) *Ibidem*, p. 76.

à la pratique, c'est-à-dire n'estimer la première qu'en raison des services qu'elle rend à la seconde, et juger de la vérité d'une doctrine par sa concordance avec les faits pathologiques et thérapeutiques. Telle est, en effet, la règle que F. Hoffmann établit pour apprécier la valeur d'une doctrine médicale : « Le caractère, dit-il, d'une vraie et solide théorie en médecine consiste à s'appliquer à la pratique, c'est-à-dire à expliquer toutes les circonstances des histoires des maladies dans l'ordre qu'elles ont paru, d'en pouvoir tirer des conséquences utiles dans la pratique, de s'en servir pour donner des conseils raisonnables et avantageux (1). »

Mais aucune des théories professées de son temps ne remplissant ces conditions d'une manière complète et absolue, il ne trouva rien de mieux que de prendre dans chacune d'elles ce qui lui paraissait le plus utile et le plus vraisemblable, sans se rendre parfaitement compte des motifs de ses déterminations, sans pouvoir les justifier par une argumentation solide, agissant en cela comme ferait quelqu'un dont les choix seraient basés sur l'instinct plutôt que sur le raisonnement; en un mot, il fut éclectique, ainsi qu'il le déclare lui-même, en faisant l'éloge de cette doctrine ambiguë. Toutefois il penche vers le solidisme, qu'il dégage seulement des calculs dont l'avaient hérissé les iatro-mécaniciens. « On ne peut, dit-il, que louer un médecin affranchi de l'esclavage de toute secte ou hypothèse, qui met toutes choses dans la balance, et n'adoptant que ce qui est conforme à la raison et à l'expérience, rejette soigneusement ce qui n'est qu'opinion (2). »

(1) *Ibidem*, prolégomènes, chap. II, § 14.
(2) *Ibidem*, prolégomènes, chap. VI, § 1.

A merveille! rien de mieux que d'adopter pour guides la raison et l'expérience; mais le difficile, c'est de ne s'écarter jamais de l'une ni de l'autre: or, jusqu'à présent, aucune des théories médicales que nous avons rapportées, sans en excepter celle de F. Hoffmann, n'a résisté à l'épreuve de cette double lumière.

Peut-être serons-nous plus heureux à l'avenir; peut-être rencontrerons-nous enfin une doctrine physiologique qui rende parfaitement compte des phénomènes de l'économie animale, tant à l'état pathologique qu'à l'état normal. Nous allons entrer dans un ordre d'idées nouveau, dont l'antiquité ne nous offre aucun modèle, et auquel la théorie que nous venons d'étudier sert en quelque sorte d'introduction. Jusqu'ici l'on n'a considéré les mouvements des solides organisés que comme un effet de l'élasticité; Hoffmann lui-même ne nous les représente pas d'autre manière dans les passages que nous avons cités tout-à-l'heure. Mais lorsque le grand Haller eut démontré, par une série d'expériences, que la contractilité des fibres musculaires et des autres tissus est une propriété spéciale des solides vivants, essentiellement distincte de l'élasticité, dès lors on commença de soupçonner que cette propriété, récemment découverte, qu'on nommait irritabilité, pourrait bien être le signe caractéristique de l'organisation, la source de tous les phénomènes de la vie.

Cullen, auteur d'une classification nosologique très remarquable dont nous avons déjà parlé (1), essaya le premier de fonder une doctrine médicale sur le développement des phénomènes de l'irritabilité. Esprit froid et observa-

(1) Voyez p. 231.

teur, il comprit d'abord que du moment qu'il considérait cette propriété comme la base des fonctions de l'économie animale, il ne devait pas pousser ses recherches au-delà, mais qu'il devait l'admettre comme un fait primitif dont les causes échappent à notre perspicacité, afin de ne pas tomber dans le cercle vicieux où s'étaient engagés Hoffmann et tant d'autres, qui, après avoir pris la circulation du sang ou tout autre phénomène pour point de départ des fonctions vitales, avaient ensuite fait dépendre ce phénomène primordial de quelque autre fonction. Néanmoins il ne put éviter les contradictions; car lorsque nous avons adopté un faux principe, il nous est impossible d'échapper aux conséquences qui en découlent naturellement; nous y sommes entraînés de déduction en déduction, malgré nous, comme par un courant plus fort que notre volonté.

Cullen a beau nous dire que, l'irritabilité étant un fait primitif, il n'en faut pas rechercher les causes ni l'origine; un instant après, il enfreint lui-même cette défense, en affirmant que l'irritabilité est entretenue et mise en jeu par un fluide extrêmement subtil que le cerveau sécrète et que les nerfs distribuent dans toutes les parties. Si l'on demande ensuite d'où provient le fluide nerveux, ce physiologiste vous répondra qu'il provient de la portion la plus subtile du sang et de la lymphe, qui sont apportés au cerveau par l'effet de la contraction du cœur et des artères. En sorte que, d'après ce système, l'irritabilité du cœur est entretenue par le fluide nerveux, lequel fluide est lui-même une conséquence de l'irritabilité du cœur! Arrivé à ce résultat, et s'apercevant qu'il est tombé dans un cercle vicieux qu'il avait cru pouvoir éviter, Cullen finit par avouer, comme l'avaient fait avant lui tous les grands physiologistes, que

les phénomènes de la vie formant un cercle, il était indifférent de choisir lequel que ce fût d'entre eux pour point de départ ou de terminaison. C'est pourquoi nous sommes peu étonné de l'entendre avancer, tantôt que la circulation du sang est le principe d'où dépendent toutes les fonctions de l'économie animale; tantôt que le système nerveux est le plus important de tous les appareils organiques, celui qui ressent la première impression des excitants, qui la transmet ensuite aux autres; en un mot, qui donne l'impulsion à tous les mouvements de l'organisme. « Nous adoptons, dit-il au commencement de son *Cours de matière médicale*, cette maxime : *Les remèdes n'agissent pas sur le cadavre*, parce que leur action ne dépend ni des lois de la matière ni de celles du mouvement, mais des principes de la vie ; ce sont donc ces principes qui doivent faire l'objet de nos recherches: or, ils font le cercle de manière à nous laisser hésiter sur le bout que nous devons saisir pour nous conduire. La circulation du sang paraît cependant être le principe de vitalité duquel dépendent tous les autres. » Cullen ne se met pas en peine de prouver en quoi la circulation du sang lui semble avoir la priorité sur les autres principes de la vie; il se contente de rappeler que tel est l'avis de Boerhaave. Néanmoins, nous le verrons un peu plus bas donner la primauté au système nerveux.

Laissons là maintenant la discussion des principes généraux, et passons à l'application que l'auteur en fait à la pathologie et à la thérapeutique. Il commence par déclarer que l'autocratie de la nature, adoptée sous une forme quelconque par différentes sectes, a été préjudiciable à la pratique de beaucoup de médecins, depuis Hippocrate jusqu'à Stahl. Il se porte aussi l'adversaire de la méthode empirique

et de tous les remèdes spécifiques, dont il veut qu'on s'efforce de diminuer le nombre autant que possible. « Je pourrais, dit-il, aller plus loin, et montrer combien l'attention à l'*autocratie* de la nature, adoptée sous une forme quelconque par différentes sectes, a été préjudiciable à la pratique de tous les médecins, depuis Hippocrate jusqu'à Stahl (1). » Dans ses *Institutions de médecine*, il proscrit rigoureusement l'emploi des spécifiques : cependant il est forcé de les admettre dans son *Traité de matière médicale*, et il fait à cette occasion l'aveu suivant, qui mérite d'être enregistré : « J'ai témoigné ailleurs ma répugnance pour les médicaments spécifiques; mais nous serons peut-être forcé d'en conserver encore beaucoup, quoique nous devions faire en sorte d'en diminuer le nombre autant que possible (2). »

Ainsi, Cullen repousse la méthode expectante, la seule qu'on doive ou qu'on puisse employer dans beaucoup d'occasions, et la méthode synthétique, vulgairement nommée empirique, la plus efficace de toutes ! Il assure que la cure des maladies doit être particulièrement et presque uniquement fondée sur la connaissance de leurs causes prochaines (3), c'est-à-dire qu'il n'admet au rang des méthodes curatives rationnelles que l'analytique, cette méthode souvent fautive qui nous séduit par une apparence illusoire de profondeur. Du reste, cet auteur se sert de l'analyse avec une admirable sagacité, soit qu'il prétende expliquer la

(1) *Éléments de médecine pratique*, traduits de l'anglais par Bosquillon, édition revue par Delens, Paris, 1819, préface de l'auteur, t. I, p. 48.

(2) *Traité de matière médicale*, Paris, 1790, t. II, article relatif à l'écorce du Pérou.

(3) *Éléments de méd. prat.*, introduction, § 4.

génération des phénomènes morbides, soit qu'il veuille justifier l'emploi de tel ou tel moyen curatif. Voici deux exemples de l'application de cette méthode à deux cas des plus importants et des plus difficiles de la pathologie.

I. « Notre doctrine des fièvres, dit Cullen, se réduit aux principes suivants : les causes éloignées sont certaines puissances sédatives appliquées au système nerveux, qui, diminuant l'énergie du cerveau, produisent en conséquence la faiblesse de toutes les fonctions, et particulièrement de l'action des petits vaisseaux de la surface. Cependant telle est en même temps la nature de l'économie animale, que cette faiblesse ou atonie (cause prochaine de la fièvre) devient un stimulant indirect pour le système sanguin. Ce stimulant, à l'aide de l'accès du froid et du spasme qui l'accompagne, augmente l'action du cœur et des grosses artères, et subsiste ainsi jusqu'à ce qu'il ait pu rétablir l'énergie du cerveau, communiquer cette énergie aux petits vaisseaux, ranimer leur action, et surtout détruire par ce moyen leur spasme ; ce dernier étant dissipé, la sueur et tous les autres signes de relâchement des conduits excréteurs se manifestent (1). »

II. « Tous les phénomènes de l'inflammation concourent à prouver que l'impétuosité de la circulation du sang est accélérée dans la partie affectée; mais, dans ce cas, l'action du cœur n'est pas toujours augmentée; on peut en conséquence présumer que l'accélération de la circulation du sang dans la partie affectée est due spécialement à l'action augmentée des vaisseaux de cette partie même... Le spasme de l'extrémité des artères, qui soutient l'accroisse-

(1) *Ibidem*, liv. I, chap. II, § 46.

ment de l'action du sang qui y est poussé, doit donc être regardé comme la cause prochaine de l'inflammation, au moins dans tous les cas où l'inflammation n'est pas produite par l'application de stimulus directs ; et même on peut supposer que ces derniers occasionnent un spasme dans l'extrémité des vaisseaux (1). »

Je n'ai pas besoin de faire remarquer combien cette doctrine se rapproche de celle de F. Hoffmann : dans l'une comme dans l'autre, on n'admet que deux causes générales de maladie, le spasme ou l'augmentation de la tension, et l'atonie ou le relâchement. Seulement, le pathologiste écossais place le point de départ des phénomènes morbides dans les fibrilles nerveuses, qui sont censées recevoir toujours la première impression des agents morbifiques et la communiquer directement aux radicules artérielles ; tandis que le pathologiste allemand considère l'afflux excessif du sang comme le premier moteur des mouvements anormaux dans les parties, comme la cause primitive de la tension et du relâchement alternatifs des fibres.

Cullen était, de même qu'Hoffmann, un praticien circonspect et un habile observateur, plutôt qu'un profond dialecticien ; il n'hésitait pas à délaisser sa théorie toutes les fois qu'elle paraissait en désaccord avec l'expérience. Ainsi, malgré sa répugnance pour les spécifiques, il ne fait pas difficulté d'en admettre un bon nombre dans sa matière médicale ; malgré son penchant pour le solidisme, il admet des remèdes qui sont censés agir sur les humeurs, tels que les atténuants, les anti-acides, les anti-alcalins, etc. Nous ne lui en ferons pas un reproche ; nous le louerons,

(1) *Ibidem*, liv. II, chap. I, section 11, §§ 239, 245.

au contraire, d'avoir posé, dans beaucoup de cas, avec une grande netteté, les indications curatives, d'après les phénomènes apparents des maladies, sans s'inquiéter si elles étaient ou non conformes à ses explications théoriques. Dans les fièvres continues, par exemple, il reconnaît trois indications générales à remplir : 1° modérer la violence de la réaction; 2° dissiper les causes et prévenir les effets de la faiblesse; 3° arrêter ou corriger la disposition des fluides à la putréfaction. Dans les intermittentes, il trouve également trois indications : 1° durant le temps de l'intermission, prévenir le retour des paroxysmes; 2° durant les paroxysmes, les diriger de manière à obtenir une crise parfaite de la maladie; 3° détruire certaines circonstances qui pourraient empêcher de remplir les deux premières indications. Si l'on consulte les traités de médecine les plus récents, on verra que les indications curatives y sont à peu près les mêmes pour les maladies dont il s'agit ici; en sorte que, sous le rapport de la thérapeutique, les vues générales auraient peu changé depuis Cullen. D'ailleurs, comme pour remplir ces vues il emploie à peu près les mêmes moyens que nous, quoique sa manière d'envisager les maladies et l'action des remèdes soit bien différente de la nôtre, cela prouve que la plupart des règles pratiques sont fondées sur l'observation pure, et indépendantes de toute interprétation théorique, ou se prêtant également à une foule d'interprétations diverses : vérité consolante que l'histoire seule pouvait mettre en évidence et qui justifie à nos yeux la pratique des siècles passés, nonobstant les variations incessantes de la théorie, comme elle justifiera aux yeux de nos successeurs notre pratique actuelle. Cullen eut la douleur de voir naître à côté de lui, et jusque dans son propre foyer,

une doctrine qui, à peine éclose, devint pour la sienne une rivale menaçante.

Jean Brown, né de parents obscurs, dans un village du comté de Berwick en Écosse, se fit remarquer dès sa première jeunesse par une aptitude extraordinaire pour les langues, un penchant décidé pour les disputes scolastiques, un ton et des manières pédantesques, une conduite peu régulière. Ayant abandonné la théologie pour la médecine, il alla se fixer à Édimbourg, où il suivit avec assiduité les leçons des professeurs; il les répétait ensuite et les expliquait aux autres élèves pour de l'argent; traduisait en latin les thèses de ceux qui n'avaient pas l'usage familier de cette langue; et en composait sur toutes sortes de sujets pour ceux qui aimaient mieux les payer que d'en composer eux-mêmes. Il fut accueilli et protégé particulièrement par Cullen, qui le reçut même chez lui en qualité de précepteur de ses enfants. La bonne intelligence subsista pendant douze ans consécutifs entre ces deux hommes d'un caractère et d'un esprit si différents; le protégé reconnaissait les services de son protecteur, en aidant celui-ci dans ses travaux et ne cessant de faire son éloge. Mais enfin de petits sujets de mécontentement réciproque amassèrent à la longue de gros nuages, et changèrent l'ancienne amitié qui les unissait en une haine irréconciliable.

Leur rupture éclata vers l'an 1778, et, peu de temps après, Brown mit au jour ses *Éléments de médecine*. Les éloges qu'il reçut à cette occasion, et les encouragements de quelques amis, le déterminèrent à faire de cet ouvrage la base d'un cours public dans lequel il donnait à sa théorie tous les développements convenables. Alors commença entre le maître et le disciple une lutte opiniâtre qui agita

pendant plusieurs années toute l'université d'Édimbourg ; lutte peu intéressante pour la postérité, car la vanité et l'intérêt personnels y jouèrent un rôle bien plus considérable que l'intérêt scientifique. Brown, dont l'orgueil exalté par quelques succès ne ménageait personne, dont l'éloquence passionnée accablait de traits satiriques quiconque ne partageait pas ses opinions, Brown finit par s'aliéner tous les professeurs de la Faculté, qui s'efforcèrent dès lors de mettre des entraves à son enseignement. En vain, soutenu par le zèle de quelques partisans enthousiastes et par sa fierté naturelle, il essaya de faire tête à l'orage ; il fut contraint de céder devant le nombre toujours croissant de ses ennemis. En 1786, il mit à exécution le projet qu'il méditait depuis quelque temps d'aller se montrer sur un plus grand théâtre ; il s'embarqua pour Londres, où il mourut en 1788, âgé de cinquante-deux ans, victime de son intempérance et de ses illusions médicales.

Brown s'empara de quelques idées de son maître pour édifier une doctrine beaucoup plus simple en apparence, mais fondée uniquement sur des considérations abstraites ; doctrine où tout semble avoir été prévu pour la discussion et rien pour la pratique. Cullen avait dit que le système nerveux reçoit la première impression des excitants et la transmet ensuite aux autres organes avec le mouvement et la vie ; Brown traduisit ainsi la même pensée : « La vie ne s'entretient que par l'incitation. Elle n'est que le résultat de l'action des incitants sur l'incitabilité des organes (1). » Cullen regardait l'atonie des petits vaisseaux comme la cause

(1) *Éléments de médecine*, traduction de Fouquier, Paris, 1805, Ire partie, chap. II.

prochaine de la fièvre; Brown, renchérissant sur cette hypothèse, n'admet, à quelques exceptions près, que des maladies hyposthéniques. Tels sont les seuls rapports qui existent entre ces deux doctrines congénères; sur tous les autres points elles diffèrent ou sont opposées. L'une est l'œuvre d'un praticien consommé qui s'écarte le moins qu'il peut de l'observation, ou qui se hâte d'y revenir lorsque ses raisonnements l'en ont éloigné, aimant mieux renoncer momentanément à sa théorie qu'au témoignage de ses sens; l'autre est la conception d'un esprit essentiellement logicien et d'une imagination forte, mais d'un observateur préoccupé ou distrait qui n'aperçoit les objets qu'à travers le prisme de ses idées.

« On ne sait ce que c'est que l'incitabilité, dit Brown, ni comment elle est affectée par les puissances incitantes; mais, quelle que soit cette propriété, l'être qui commence à vivre en est pourvu à certain degré. L'ignorance où nous sommes sur la nature de cette faculté, la pauvreté du langage ordinaire, la nouveauté de cette doctrine, m'obligeront de recourir à des locutions particulières. Je dirai communément que l'incitabilité abonde, quand on applique peu de stimulus; que d'autres fois elle manque, elle est épuisée ou consumée, lorsque le stimulus a été trop violent. Ici, comme ailleurs, il faut s'en tenir au vrai. Évitons avec soin, puisqu'elles sont à peu près incompréhensibles, la dangereuse question des causes, ce serpent venimeux de la philosophie. Qu'on ne croie donc pas que ce que je viens de dire regarde la nature de l'incitabilité; que je prétende décider si c'est une matière; qui en conséquence tantôt augmente et tantôt diminue; ou bien si c'est une faculté inhérente à la matière, et qui tantôt s'exalte, tantôt lan-

guisse ; ni que je veuille résoudre en aucune manière une question aussi abstruse. Ces recherches ont presque toujours fait beaucoup de tort à la science (1). »

Brown use ici du même artifice que Barthez : pour éviter les objections qu'on pourrait lui faire, s'il affirmait que l'incitabilité est une substance, ou bien s'il affirmait qu'elle n'est qu'une faculté inhérente aux organes, il se retranche dans le doute. Par cet artifice, il se réserve l'avantage de pouvoir considérer cet être équivoque, tantôt comme distinct de toutes les parties du corps et ayant une existence propre, tantôt comme uni aux organes d'une manière inséparable. Mais le doute de Brown n'est qu'une ruse de sophiste : dans tout le reste de son livre on ne retrouve pas la moindre apparence de scepticisme ; il a partout le ton dogmatique et affirmatif. L'auteur considère si bien l'incitabilité comme un être distinct de l'organisme, qu'il va jusqu'à lui attribuer la formation des organes. « La cause première, dit-il, de la formation des solides, et le seul moyen qui les entretienne par la suite, est l'incitation (2). »

Nous avons fait bien du chemin, comme on voit, en peu de temps. Ce philosophe timoré, qui n'osait rien avancer touchant la nature de l'incitabilité, qui voulait bannir de sa doctrine le *serpent venimeux des causes*, n'hésite pas maintenant à dire que l'incitabilité est la *cause première* de la formation des solides ; que c'est elle qui *crée et détermine* l'état des solides simples et des humeurs (3). Le sep-

(1) *Ibidem*, chap. III, § 18.
(2) *Éléments de médecine*, Ire partie, chap. VI, § 62.
(3) *Ibidem*, chap. VI, § 62.

ticisme qu'il affectait au commencement n'était donc qu'un artifice oratoire pour faire admettre son principe physiologique sans discussion. Au fait, ce principe ne saurait résister à un examen sérieux, car on peut lui faire dès l'abord une objection écrasante; on peut lui demander, si la cause première de la formation des solides est l'incitation, sur quoi s'exerce cette incitation avant l'existence des solides. Il n'y a pas de réponse possible à une telle question dans le système entièrement solidiste de Brown.

Actuellement que nous avons montré la fragilité, le néant de la base sur laquelle repose tout ce système, suivons-en un peu les développements. Le physiologiste écossais ne distingue que deux états pathologiques : l'un consistant dans un excès d'incitabilité, qu'il nomme diathèse sthénique; l'autre constitué par un épuisement plus ou moins notable de la même faculté, et désigné sous la dénomination de diathèse asthénique. Au reste, Brown considère ces deux états comme affectant l'économie entière, plutôt que tel ou tel organe en particulier. Rarement l'affection locale lui paraît digne d'attirer l'attention du médecin; il ne s'occupe presque jamais que de l'état général du corps, appuyant cette manière de voir sur un singulier calcul.

« Que l'affection principale, dit-il, soit comme 6, et l'affection moindre de chaque partie comme 3; le nombre des parties légèrement affectées étant de 1,000, l'affection partielle sera, avec l'affection du reste du corps, dans le rapport de 6 à 3,000. » Il conclut de là que, dans une maladie générale, toute affection locale doit être considérée, quelque redoutable qu'elle soit d'ailleurs, comme une partie de la première; et les remèdes doivent

être dirigés, non sur la partie principalement affectée, mais sur tout l'organisme (1). Ce calcul bizarre n'est le fruit d'aucune observation; il ne procède d'aucune autre source que de l'imagination de son auteur, et il est en contradiction flagrante avec les résultats de l'observation journalière.

Après avoir réduit toutes les maladies à deux genres et avoir élagué de la pathologie l'étude des lésions locales, Brown arrive par une argumentation subtile à n'admettre les affections du genre sthénique que pour un nombre de cas excessivement restreint, en sorte que le genre asthénique comprend la presque totalité des affections. Suivant cette théorie, un médecin est à peu près sûr de ne pas se tromper en ordonnant toujours à ses malades des remèdes excitants. Quand je dis toujours, j'exagère; car il pourrait se tromper trois fois sur cent, ce qui constitue une assez belle probabilité de succès dans la pratique médicale (2).

Jamais depuis Thessale (de charlatanesque mémoire), on n'avait simplifié à ce point l'étude et la pratique de l'art de guérir. On peut même avancer que, sous ce rapport, le pathologiste écossais laisse bien loin derrière lui le médecin de Néron. A cet attrait, bien capable de tenter les étudiants et les praticiens, la doctrine de Brown joint l'avantage d'être

(1) *Ibidem*, chap. IV, §§ 50, 56.

(2) Voici comment s'exprime à ce sujet un fervent interprète de la doctrine brownienne: « Quoi qu'il en soit, comme en général les maladies dans lesquelles les stimulants sont utiles sont, par rapport à celles qui réclament des évacuants, dans la proportion de 97 à 3, il est très probable que la médecine alexipharmaque fut universellement plus utile que la méthode antiphlogistique évacuante. » (*Nouvelle doctrine de Brown*, traduite de l'italien par Lafont-Gouzi, introduction, p. 125. Paris, 1807.)

présentée dans un style énergique, entraînant, plein d'images, ce qui suffit pour expliquer ses rapides progrès. Mais cette doctrine si séduisante dans son exposition, si facile dans son application, est une des plus désastreuses que l'homme ait pu imaginer, car elle tend à propager l'abus des excitants diffusibles, dont les liqueurs spiritueuses font partie, abus excessivement nuisible à la santé en général et aux facultés intellectuelles en particulier, abus auquel l'homme n'est que trop naturellement porté, abus que les sophismes de Brown ont peut-être contribué à répandre dans tous les rangs de la société anglaise (1).

On est effrayé en lisant la longue liste des maladies contre lesquelles le pathologiste écossais ne craignait pas de prescrire les excitants les plus énergiques. Voici un échantillon de cette liste extrait du tableau de Linch : La peste, la variole confluente, l'apoplexie, la paralysie, l'esquinancie gangréneuse, la synoque, le typhus, l'hydrothorax, la phthisie, la dysenterie, etc., etc.; telles sont les affections que ce théoricien téméraire conseillait de combattre par l'électricité, l'opium, l'éther, l'esprit de vin, et autres stimulants de cette force, employés à doses croissantes, à mesure que le mal faisait des progrès. « Aucun auteur systématique, dit M. Coutanceau, n'a moins connu que lui l'ensemble et les détails de la médecine, et l'on a de quoi s'étonner, à chaque page de son livre, de l'assurance imperturbable avec laquelle il accommode les faits particuliers de la pathologie aux conséquences de sa théorie. Comme nosographe, il est au-dessous de tout, et je ne connais pas de traité de médecine populaire qui ne renferme

(1) *Journal hebdomadaire de méd.*, 27 février 1830.

des histoires de maladies fort supérieures aux siennes. Quoiqu'il ne cesse de parler, suivant l'usage, de l'immensité des faits qui plaident en faveur de sa doctrine, on reconnaît à tout moment le défaut absolu d'observation et le jugement le plus superficiel. Rien en lui ne peut faire penser qu'il ait plus étudié les livres que la nature, ou, s'il a lu, c'est sans avoir médité; il ne cite presque jamais, ne combat aucune théorie, et croit les avoir toutes anéanties par cela seul qu'il a exposé la sienne. Il conseille cependant à ses élèves d'apprendre *ce qu'il y a de nécessaire en anatomie*, d'ouvrir des cadavres, et d'*étudier l'illustre Morgagni*. S'il l'eût fait lui-même, il y aurait trouvé sa condamnation écrite à chaque page (1). »

Malgré ses défauts, le système de Brown fit des progrès rapides, principalement en Allemagne et en Italie; mais on n'a pas de peine à concevoir un tel succès, quand on songe que ce système favorise singulièrement la paresse du médecin, en réduisant la science et l'art à une extrême simplicité, et qu'il n'est pas moins agréable au malade dont il caresse l'intempérance. Joignez à cela l'attrait de la nouveauté, l'entraînement d'un langage passionné qui annonce la conviction, et vous comprendrez qu'il n'en faut pas davantage ni même autant, pour obtenir des prosélytes nombreux et enthousiastes. En Italie, le brownisme ne tarda pas à subir de graves modifications qui en changèrent totalement l'économie. Rasori, tout en admettant deux ordres de maladies, fondées sur l'excès ou le défaut d'incitation, renversa leur proportion numérique; selon lui, les affections asthéniques sont rares et les sthéniques beaucoup plus

(1) *Biographie médicale*, au mot BROWN. Paris, 1820.

communes. Il fallait sans cesse stimuler avec Brown; tandis qu'avec Rasori, on fait un fréquent usage de contre-stimulants, c'est-à-dire de débilitants, de calmants. En outre, l'école italienne ne juge pas de la vertu des remèdes d'après des vues purement théoriques, mais sur des expériences entreprises dans un but déterminé.

Le brownisme ne trouva pas en France un accès aussi facile, ce qui tint sans doute à la direction des études vers l'anatomisme dans l'école de Paris et à l'influence du vitalisme de Barthez dans l'école de Montpellier. Néanmoins il commençait à s'y introduire et gagnait du terrain, lorsqu'il rencontra un adversaire fougueux et puissant qui, empruntant tour à tour les lumières de l'observation et les armes de la dialectique, le saisit corps à corps, l'attaqua de tous les côtés, ne lui laissa aucune trève qu'il n'eût mis à nu tous ses vices et ses dangers. Brown s'était arrêté à cette observation superficielle et vulgaire, que dans la plupart des maladies il y a diminution générale des forces, et, sans s'inquiéter de la réceptivité des organes, il s'était hâté de conclure qu'il faut dans presque tous les cas administrer les toniques, les stimulants. Broussais, pénétrant plus avant dans l'observation des phénomènes morbides, démontra que la faiblesse générale des malades coïncide le plus souvent avec une exaltation de la sensibilité des organes; d'où il conclut que loin d'affecter ces organes avec des stimulants plus forts que de coutume, il fallait, au contraire, diminuer l'énergie de la stimulation habituelle, c'est-à-dire employer les débilitants, les calmants (1). Si l'on peut reprocher au pathologiste français d'avoir conservé la base étroite du brownisme,

(1) Voyez *Examen des doctrines médicales*, Paris, 1816, in-8. — 3e édition, Paris, 1829, 4 vol. in-8.

en fondant sa classification nosologique sur l'excès ou le défaut d'irritation, il n'est pas moins vrai qu'il a rendu un service éminent à la science et à l'humanité, en donnant le précepte de proportionner le degré de la stimulation à la réceptivité des organes plutôt qu'à l'état général des forces ; attendu que, dans le plus grand nombre de cas, une extrême faiblesse est accompagnée d'une grande irritabilité, c'est-à-dire d'une réceptivité, d'une tolérance très petites pour les stimulants.

ART. VII. EMPIRISME.

Depuis Galien jusqu'à une époque fort rapprochée de nous, la doctrine empirique n'a été professée ouvertement par aucun médecin de quelque réputation. Cette doctrine, qui avait jeté un si vif éclat dans l'école d'Alexandrie, était tombée dans un tel discrédit, que pas un seul écrivain du moyen-âge ou de la renaissance n'eût osé se déclarer en sa faveur. Son nom, devenu synonyme d'ineptie et de charlatanisme, impliquait alors l'absence de toute notion raisonnée de l'art de guérir. Un empirique était censé un homme qui ordonne des remèdes sans aucune appréciation de leurs effets thérapeutiques, sans aucun discernement des maladies contre lesquelles il les emploie.

Nous avons développé dans le temps les causes de la chute de l'empirisme et du mépris qui s'était attaché à son nom. Nous avons démontré que la principale de ces causes consistait dans l'opposition qu'il y avait entre ce système médical et la philosophie alors dominante (1). Tous les anciens philosophes, en effet, à quelque secte qu'ils appartinssent, s'accor-

(1) Voyez t. I, p. 356.

daient à dire que l'on doit commencer l'étude et l'exposition d'une science quelconque par les principes : or, ce mot principe signifiait tantôt une proposition générale, d'où l'on pouvait déduire un certain nombre de propositions particulières, comme d'une source, *a fonte*. Par exemple, cette proposition, *deux quantités égales à une troisième sont égales entre elles*, est un principe ou axiome de mathématiques, d'où l'on déduit une foule de théorèmes. Tantôt ce même mot désignait une substance simple, indivisible ou considérée comme telle, et concourant à la formation des substances composées : ainsi le feu, l'air, la terre et l'eau étaient censés les éléments ou les principes de tous les corps. En physiologie, le mot principe désignait quelquefois le premier rudiment du corps organisé, la fibre élémentaire, ou bien encore cette force intrinsèque et naturelle qui réside dans les êtres vivants et concourt avec les circonstances extérieures à la production de tous les phénomènes de leur existence. Enfin, d'après l'étymologie et d'après l'usage, principe est synonyme de commencement.

En conséquence, on aurait cru aller au rebours du sens commun, si on eût commencé l'étude d'une science par autre chose que les principes : on débutait en physique par l'examen de la théorie des éléments, de celle des atomes, etc.; en un mot, par l'examen de toutes les théories cosmogoniques possibles; c'est-à-dire qu'on s'engageait dès le début dans des questions insolubles, source de discussions interminables. En physiologie, on s'occupait en premier lieu de la recherche du principe de la vie et des éléments du corps humain; en pathologie, il fallait avant toutes choses déterminer l'essence, la cause prochaine, autrement dit le principe des maladies.

Les empiriques vinrent qui déclarèrent toutes ces recherches oiseuses et insolubles, qui traitèrent de rêveries toutes les spéculations des philosophes et des médecins à cet égard. Hardis réformateurs, ils voulaient renverser entièrement l'ordre didactique établi, et commencer l'étude des sciences par l'examen des faits particuliers, au moyen de l'observation, de l'expérience pure. Ils prétendaient que le raisonnement ne devait pas dépasser la limite des phénomènes sensibles. C'était, comme on voit, saper l'édifice scientifique par la base; c'était bouleverser toutes les idées reçues. Les esprits n'étaient pas mûrs pour une réforme si radicale; elle devait donc échouer. Les philosophes menacés par l'empirisme dans ce qu'ils avaient de plus cher, leurs théories, leurs systèmes, dans ce qui constituait la majeure partie de leur bagage scientifique, repoussèrent la nouvelle doctrine comme une ennemie de toute espèce de savoir, l'accablèrent de leurs dédains, la dépouillèrent du titre de rationnelle, la reléguèrent dans le royaume de la stupidité. Telle est l'histoire sommaire de l'empirisme jusqu'au XVIIe siècle de l'ère chrétienne, qui commence notre période réformatrice.

A cette époque, une secte moderne de philosophes s'éleva qui démolit l'antique monument de la philosophie platonico-péripatéticienne, et réédifia la science sur de nouveaux fondements. Prenant les sensations pour point de départ de toutes nos connaissances, elle démontra que les premières idées qui se forment dans notre esprit, à l'occasion des impressions sensitives, sont des idées particulières se rapportant à des objets individuels; elle prouva, *du moins pour les sciences physiques*, que les idées générales, les axiomes, loin d'être le commencement, la base de la

pyramide scientifique, en sont la terminaison, le sommet. Elle prétendit que notre entendement ne saurait dépasser dans ses conceptions la limite des faits observés, sans tomber dans le vide des hypothèses. C'était rentrer à pleines voiles dans les errements de l'empirisme : aussi la nouvelle philosophie fut-elle appelée expérimentale, qui signifie la même chose qu'empirique, et ceux qui la cultivaient furent nommés sensualistes ou mieux sensitistes, parce qu'ils faisaient dériver toutes nos idées des sensations. Ces philosophes procédaient dans leurs raisonnements du particulier au général, c'est-à-dire par induction.

D'un autre côté, les partisans d'une doctrine opposée, ceux qu'on nomme aujourd'hui rationalistes ou spiritualistes, parce qu'ils admettent soit des idées innées, soit des modes d'acquisition propres à notre esprit et innés avec lui, conservèrent l'ancienne méthode, celle qui va du général au particulier, qui procède par déduction; mais ils modifièrent leur doctrine en ce sens qu'ils convinrent que, *dans l'ordre des choses sensibles*, la raison ne saurait dépasser les bornes de l'expérience, sans méconnaître ses droits ainsi que son pouvoir (1).

Un changement si profond dans la philosophie, et en même temps si favorable à l'empirisme, aurait dû ouvrir les yeux aux médecins et les faire revenir de leurs préventions contre ce système. Mais la médecine est une science si abstruse, la vérité y est si difficile à discerner, l'expérience elle-même si trompeuse, que les préjugés y résistent longtemps au progrès des lumières, et ne peuvent y être déracinés qu'à grand'peine. Aussi voyons-nous les médecins les plus éminents de la période réformatrice fort

(1) Voyez ci-dessus, p. 366.

embarrassés au sujet de l'empirisme : tantôt flétrissant cette doctrine et ses sectateurs par les épithètes les plus injurieuses, tantôt les peignant sous des traits beaucoup moins défavorables et même avantageux ; tantôt repoussant leurs maximes avec dédain, tantôt les accueillant avec éloge. Ce sujet est pour les écrivains des deux derniers siècles une source de contradictions perpétuelles.

Nous avons déjà cité les passages où Baglivi, après avoir traîné aux gémonies la secte empirique, se ravise un peu plus loin et en parle d'une manière tout opposée. Rappelons seulement les dernières réflexions qu'il a faites à ce sujet : « Je ne penserais pas de même, dit-il, s'il s'agissait de l'empirisme raisonné, de l'empirisme savant, fruit de la méthode, non du hasard, dirigé, fécondé par l'intelligence, s'élevant aux plus hautes vérités par l'observation attentive et persévérante des phénomènes. Un tel empirisme a obtenu de tout temps l'approbation des hommes éclairés, qui se sont efforcés de l'agrandir comme un mode d'acquisition conforme à notre nature (1). » Quelle autre espèce d'empirisme pouvaient donc avoir en vue ces savants médecins d'Alexandrie à qui Galien rend un témoignage si honorable, qui, dédaignant le titre d'hippocratistes, d'hérophiliens, d'érasistratéens, et toute autre dénomination empruntée d'un nom propre, s'intitulèrent simplement expérimentateurs ? Certes, ce n'est pas de l'empirisme des carrefours que de tels hommes pouvaient se montrer partisans.

Zimmermann, cet apologiste éloquent, quoique un peu prolixe, de la méthode expérimentale, ne se montre pas

(1) Voyez ci-dessus, p. 406.

plus équitable ni plus conséquent vis-à-vis de la secte empirique, dont il fait deux portraits qu'on ne dirait jamais tracés de la même main. Voici le premier : « Un empirique en médecine est un homme qui, sans songer même aux opérations de la nature, aux signes, aux causes des maladies, aux indications, aux méthodes, et surtout aux découvertes des différents âges, demande le nom d'une maladie, administre des drogues au hasard, ou les distribue à la ronde, suit sa routine, et méconnaît son art. L'expérience d'un empirique est toujours fausse, parce que cet homme exerce toujours son art sans le connaître ; il suit les recettes des autres, sans en examiner les causes, l'esprit, la fin (1). »

Voici maintenant le second portrait, qui ne ressemble guère au précédent : « Sérapion et ses successeurs ne voulaient pas qu'on entrât dans la recherche des causes cachées, et ne s'arrêtaient qu'à ce qui frappait les sens. En cela ils avaient quelque raison : il était réservé à l'anatomie de nous dévoiler ces causes secrètes : or, l'anatomie était encore dans l'enfance du temps de Sérapion : aussi ne cherchait-on ces causes que dans la philosophie de ce temps-là ; de sorte qu'il fallait nécessairement tomber d'une erreur dans une autre, au milieu de cette obscurité. On voit donc que les auteurs de la secte empirique n'avaient qu'un dessein louable en lui-même... Ils s'en tenaient uniquement à ce qui tombait sous les sens, et conséquemment ils pensaient qu'il ne fallait que le seul usage des sens et de la mémoire pour la pratique de la médecine. S'ils admettaient quelques raisonnements, ils les demandaient si simples qu'il ne fût

(1) *Traité de l'expérience*, liv. I, chap. II, traduct. de Lefebvre de Villebrune, Montpellier, 1824, t. I.

pas possible de se laisser abuser, et si naturels qu'ils parussent se présenter comme d'eux-mêmes. Ils ne proscrivaient donc les raisonnements qu'autant qu'ils étaient appuyés sur de faux principes, et qu'on aurait jugé de la nature d'après des raisonnements mal fondés. Philinus et Sérapion n'ont donc pas été blâmables, si leurs sectateurs ou leurs successeurs se sont écartés de leur manière de penser, et s'ils ont condamné l'érudition, l'anatomie, la physiologie et la philosophie, qui est l'âme de la médecine. Les fondateurs de l'empirisme cherchaient la vraie expérience, et leurs stupides successeurs se contentèrent de la fausse (1). »

Il me serait facile de constater par une foule d'autres exemples que les mêmes contradictions au sujet de l'empirisme et des empiriques se rencontrent chez la plupart des praticiens les plus célèbres et des nosologistes les plus renommés de la période réformatrice ; je n'aurais pour cela qu'à ouvrir les écrits de Torti, Sydenham, Stoll, Morgagni, Sauvages, Cullen, Borsieri, Barthez, Ph. Pinel, J.-P. Frank et autres : dans tous je montrerais les maximes de la philosophie expérimentale adoptées, proclamées, et le nom d'empirique repoussé, flétri.

La tendance des médecins vers l'empirisme devient de plus en plus marquée sur la fin du XVIIIe siècle : elle n'a point échappé à l'historien Sprengel, qui la signale comme ayant pris naissance dans la Grande-Bretagne, et lui assigne pour principales causes, d'une part la propagation des principes philosophiques de Bacon, Locke, Hume ; de l'autre, la découverte de plusieurs médicaments nouveaux,

(1) *Traité de l'expérience*, liv. I, chap. III.

dont l'emploi contredisait tous les systèmes adoptés jusqu'alors, et dont la manière d'agir ne pouvait se concilier avec aucune des théories régnantes (1). Il montre ensuite la même tendance vers l'empirisme gagnant les autres pays, la France d'abord, puis l'Allemagne, et s'étendant enfin dans toutes les parties de l'Europe. « En général, dit-il, tous les médecins qui écrivirent pendant les dix dernières années du XVIII[e] siècle paraissent disposés à l'empirisme. Ils ne penchent pas vers une routine aveugle, mais s'efforcent sans cesse d'accorder leurs opinions avec l'expérience, et n'outrepassent jamais dans leurs raisonnements les bornes assignées par l'observation de la nature. On n'inventa donc plus de nouvelles théories sur la nature de la force vitale ou sur l'essence des maladies, et, s'il en parut quelques unes, elles furent reçues avec indifférence (2). »

Néanmoins, ce retour vers l'empirisme ne fut que partiel, comme je l'ai déjà dit; la plupart des écrivains en médecine continuèrent de mêler à leurs maximes de philosophie empirique des recherches, soit sur le principe vital, soit sur la propriété fondamentale et primitive des corps vivants, soit sur la cause prochaine des maladies, sur leur essence ou leur nature intime; en un mot, sur une foule d'objets qui échappent à l'appréciation des sens. Tout en critiquant les explications de leurs prédécesseurs touchant ces matières abstruses, ils n'hésitaient pas à émettre leur opinion sur les mêmes matières, sans paraître se douter

(1) *Histoire de la médecine*, section XVI[e], chap. II, t. V et VI de la trad. de M. Jourdan.

(2) *Ibidem*, section XVII[e], chap. I, t. VI, p. 151.

qu'ils ne faisaient que substituer une hypothèse nouvelle aux hypothèses antérieures.

Ainsi Borsieri de Kanifeld, professeur de médecine pratique à l'université de Pavie, de 1770 à 1785, écrivain érudit et excellent observateur, voulant donner une idée de l'inflammation, commence par la décrire en ces termes : Lorsqu'on ressent à une partie du corps une chaleur non naturelle, que cette partie est rouge, tendue, douloureuse, avec des pulsations incommodes, on dit qu'elle est *enflammée* ou *phlogosée*, parce qu'elle éprouve quelque chose de pareil aux effets de la brûlure. Si tous ces accidents ou la plupart d'entre eux concourent ensemble, ils constituent une maladie nommée par nous *inflammation*, et par les Grecs *phlogose*, maladie dont la cause prochaine est extrêmement obscure, pour ne pas dire occulte, comme le prouvent la variété et la divergence des opinions émises à cet égard (1).

Voilà une description claire, à la portée de toutes les intelligences; il n'est pas d'étudiant qui après l'avoir lue et gravée dans sa mémoire, s'il joint à cela quelque habitude de l'observation clinique, ne soit en état de discerner une inflammation externe de toute autre maladie, à une certaine phase de cette inflammation; car il va sans dire que la phlogose, de même que toute espèce de modification morbide de l'organisme, ne conserve pas les mêmes caractères à toutes les phases de son existence. Les botanistes ne décrivent pas autrement une plante; les chimistes, un sel, un minéral. Pourquoi les médecins, quand ils veulent

(1) *Institutiones medicinæ, De inflammatione*, § v. Lipsiæ, 1826, t. I, p. 2. — Comparez l'ouvrage de J. Rasori, *Théorie de la phlogose*, trad. de l'italien par S. Pirondi, Paris, 1839, 2 vol. in-8.

faire connaître une maladie, ne se contenteraient-ils pas, eux aussi, d'en dépeindre les symptômes, la marche, les terminaisons; en un mot, tous les phénomènes sensibles et connus, tels qu'ils se présentent à ses diverses périodes? Pourquoi vont-ils toujours, dans leurs spéculations, au-delà des limites de l'observation pure? C'est qu'ils ne sont pas bien pénétrés de cet axiome, qui domine toute la philosophie des sciences physiques : *La raison ne nous a été donnée que pour former l'expérience; et notre esprit, en voulant dépasser les bornes des sensations, méconnaît ses droits ainsi que son pouvoir.*

Borsieri, après avoir décrit l'inflammation ainsi qu'il a été rapporté ci-dessus, et avoir dit que la cause prochaine de cette maladie est à peu près impénétrable, expose une vingtaine de théories diverses et quelquefois contradictoires, émises par les auteurs les plus recommandables, depuis Hippocrate jusqu'à Boerhaave et Haller, sur la cause prochaine de l'inflammation. Il semble que la conséquence naturelle de cette énumération devait être, pour Borsieri, de s'abstenir de toute théorie nouvelle sur le même sujet. Telle n'est pas cependant la conclusion qu'il tire, car il n'hésite pas à proposer à son tour une explication plus ou moins divergente des autres, non seulement sur la phlogose, mais encore sur chacun de ses symptômes (1). Il tombe dans une inconséquence pareille et plus frappante encore au sujet de la fièvre; car, ayant d'abord affirmé en propres termes qu'il est impossible de déterminer la cause prochaine de cette affection, il ne laisse pas de former un peu plus loin des conjectures sur cette cause et sur le mode

(1) *Ibidem, De inflammatione*, § XXXI et sequent.

de génération de chacun des phénomènes fébriles (1). Borsieri n'était pourtant ni un exalté ni un enthousiaste ; c'était, au contraire, un praticien sage et un théoricien très circonspect qui n'adoptait aucun système exclusif, mais qui choisissait dans chacune des opinions dominantes de son temps ce qui lui paraissait le plus conforme à la raison et à l'expérience ; en un mot, il était éclectique. On voit par cet exemple et par mille autres qui ont été cités ou qu'on pourrait citer, qu'il n'existe presque pas d'écrivain en médecine qui n'ait dépassé dans ses spéculations la limite des phénomènes sensibles, c'est-à-dire qui ne soit tombé dans le vague des hypothèses ; mais nulle part la tendance des médecins pour les interprétations arbitraires n'a été plus frappante et plus nuisible qu'en thérapeutique. Voici en quels termes un auteur contemporain a signalé le ridicule de cette manie : « Les fièvres intermittentes, dit-il, sont guéries par le quinquina. Plusieurs centaines de volumes ont été écrits pour expliquer le mode d'agir de ce merveilleux remède. Cet énorme amas de science ne vaut pas cette seule ligne, et ne va pas au-delà : *Contre la fièvre intermittente, il faut donner le quinquina.* — L'opium procure le sommeil. Une multitude d'écrits fort savants ont expliqué l'action de ce médicament précieux ; Molière en savait autant à cet égard qu'en puissent savoir aujourd'hui ceux qui ont étudié tous ces beaux ouvrages : *Opium facit dormire, quia in eo est virtus dormitiva.* Et qu'on ne prenne point ceci pour une critique de la médecine, car elle est l'art de guérir et non l'art d'expliquer les guéri-

(1) *Ibidem, De febre generatim. præcipuè*, §§ XXI et XXXII.

sons. Une notion pratique bien constatée n'a pas moins de dignité qu'un principe scientifique (1). »

Cependant, vers la fin du dernier siècle, quelques hommes firent de louables efforts pour bannir de la médecine pratique toute espèce d'hypothèses : de ce nombre furent Werlhof, premier médecin du roi d'Angleterre à la cour de Hanovre, et Lieutaud, premier médecin du roi de France Louis XV. Le premier a laissé un grand nombre d'écrits qui se font remarquer par un esprit d'observation, par des principes judicieux, par un style élégant et pur. Il professe sur le mode d'action des médicaments, sur la cause prochaine de la fièvre et de ses divers symptômes, un prudent scepticisme, et raconte à cette occasion une anecdote que nous avons déjà rapportée (2).

Le second a déjà été mentionné avantageusement dans cette histoire pour son *Historia anatomico-medica*, un des bons ouvrages que la fin du dernier siècle a produits, et pour son *Précis de médecine pratique*, composition intéressante à plusieurs titres, mais surtout par le soin que l'auteur a pris d'en élaguer les hypothèses, les interprétations subtiles et arbitraires. Son attention est si grande sur ce point, que non seulement il s'abstient de toute conjecture sur la cause prochaine des maladies, mais encore il évite de donner aucune définition, aucune description générale soit de la fièvre, soit de l'inflammation. Cet ouvrage est écrit évidemment sous l'influence et selon l'esprit de la philosophie

(1) *Vues pratiques sur les améliorations agricoles...*, par M. Dezeimeris, insérées dans le *Journal d'agriculture pratique*, numéro de juin 1845, tirage à part, Ier Mémoire, p. 3.

(2) Voyez ci-dessus, p. 251.

de Condillac; mais l'absence de définitions et de généralités ne laisse pas que de jeter un peu de confusion et d'obscurité sur l'ensemble des matières qu'il renferme; en sorte que le jugement que Cullen en porte, quoique sévère et même en partie inexact, ne laisse pas que d'avoir quelque fondement. « C'est, dit-il, un recueil de faits rassemblés sans se permettre aucun raisonnement sur les causes. Confusion, indécision, voilà les résultats de son arrangement. Cet ouvrage, d'ailleurs, n'est pas exempt des raisonnements que l'auteur prétend éviter (1). »

Cullen se trompe quand il accuse Lieutaud d'avoir voulu éviter toute espèce de raisonnement. Lieutaud n'a prétendu éviter que les discussions qui roulent sur des objets impénétrables aux sens, tels que les causes prochaines des maladies, les propriétés primordiales des corps, le principe vital, etc.; mais, du reste, loin de s'abstenir de raisonner, il raisonne au contraire beaucoup, et même trop; d'où il résulte que son livre est plutôt critique que didactique. En cela, peut-être, il s'est mépris, il a manqué le but qu'il voulait atteindre, comme on en peut juger par l'extrait ci-dessous (2).

(1) Cullen, *Éléments de médecine*, traduction de Bosquillon, préface, p. 59.

(2) Horror quem excipit febris; dolor alterutrius lateris, ut plurimùm tamen sinistri, sterni, dorsi, etc.; sputa cruenta, et spirandi difficultas sunt notissima peripneumoniæ signa. Sedulò animadvertendum quod in quibusdam peripneumoniâ decumbentibus nulla erumpant sputa cruenta, licet pulmones verâ phlogosi corripiantur; cur fit ut plures clinici, duce Sydenham, hunc affectum pro peripneumoniâ nothâ habeant; num rectè e mox narrandis patebit. Illud etiam notandum incumbit quod pulmonum phlogosis haud semper tussi, dolore et spirandi difficultate stipetur; uti grassante constitutione epidemicâ 1754, haud rarò inter rimanda cadavera eorum quorum cura

Ainsi, à partir du XVIIe siècle, c'est-à-dire du commencement de la réforme philosophique, on voit l'empirisme faire des progrès dans la médecine, en se cachant toutefois sous des noms divers. Les uns l'appellent méthode naturelle, avec Sydenham ; d'autres, méthode d'observation, méthode expérimentale, éclectique, etc. ; quelques uns même osent l'appeler de son véritable nom, en y ajoutant quelque correctif, pour ôter à ce mot l'idée de mépris que le vulgaire des médecins y attache. On dit en bonne part l'empirisme rationnel, le savant empirisme des Baglivi, des Sydenham, des Stoll, des Van-Swiéten, des Pinel, etc., quand on veut faire entendre qu'en beaucoup de circonstances ces grands médecins faisaient abnégation de leurs théories pour ne suivre que l'expérience.

Si nous voulions jeter les yeux sur l'histoire de la médecine pendant la première moitié du XIXe siècle, nous verrions l'empirisme gagner de plus en plus du terrain, malgré la propagation du brownisme et d'autres systèmes nouveaux, parmi lesquels le système de l'irritation tient le premier rang. Nous verrions la statistique médicale invoquée par les coryphées de toutes les sectes comme le suprême

mihi demandata fuerat, observavi. Peripneumoniam non numquam præeunt ventris tormina, defluxio anginosa, aliusve morbus inflammatorius : nec infida in quibusdam epidemiis censentur hæc prænuntia, in aliâ tempestate planè silentia. De erysipelate pulmonum post Hippocratem et Galenum, mentionem subjecerunt Lomnius et Boerhaavius ; sed meris conjecturis suffulta est hæc opinio ; cùm erysipela solam cutem respicere videatur ; cujus retrogressu, materiâ morbosâ in quodvis viscus per metastasim ingruente, alter emergit affectus, ob partis fabricam ab erysipelatis indole profecto dispar : Quod pace tantorum virorum per transennam annotasse sufficiat. (*Synopsis universæ praxeos medicæ*, lib. I, sect. 2, *Inflammatio pectoris*, t. I, p. 168 Amstelodami, 1765.)

critérium des méthodes thérapeutiques : or, la statistique, c'est de l'empirisme tout pur; c'est la négation de toute théorie préconçue. Les mathématiciens n'invoquent jamais ce mode de démonstration pour leurs théorèmes, attendu qu'ils possèdent l'évidence de raison; mais en thérapeutique, où l'évidence de raison n'existe jamais, on est bien forcé d'avoir recours à la statistique pour juger quel est le meilleur mode de traitement applicable à telle ou telle espèce morbide. Les adversaires les plus prononcés de l'emploi du calcul en médecine conviennent cependant que cet emploi est légitime et même nécessaire pour porter un jugement sur les méthodes thérapeutiques; ils insistent seulement sur les nombreuses causes d'erreur et les difficultés extrêmes de son application (1).

Oui, l'empirisme, sous quelque aspect qu'on l'envisage, est excessivement difficile; nous dirons même qu'il est le plus difficile de tous les systèmes de médecine dans son application rationnelle, ce qui ressortira du développement que nous allons lui donner tout-à-l'heure; d'où il résulte que, loin de favoriser la paresse et l'ignorance, comme l'ont cru quelques uns et d'autres ont feint de le croire, il exige, au con-

(1) F.-J. Double, qui fait si bien ressortir ces causes d'erreur et ces difficultés, ne nie pas qu'en définitive la statistique ne soit le meilleur et même le seul moyen de juger la valeur relative des divers modes de traitement usités contre telle ou telle maladie (voyez p. XXXI et suiv. de l'Introduction au *Traité de méd. pratique* de J.-P. Frank, traduit en français par Goudareau. Paris, 1842). — Enfin, si je voulais formuler aphoristiquement mon opinion à ce sujet, je ne dirais pas, avec un auteur contemporain : *Non solùm numerandæ, sed etiam perpendendæ sunt observationes ;* mais je dirais : *Primùm perpendendæ sunt observationes, deinde perpendendæ et iterùm perpendendæ; demùm numerandæ.*

traire, les connaissances les plus étendues, l'attention la plus constante. C'est en grande partie pour éviter les difficultés qu'il présente qu'on a imaginé une foule d'autres systèmes qui ont été tour à tour abandonnés, puis repris avec certaines modifications, puis abandonnés de nouveau, comme faux ou insuffisants. La doctrine empirique seule n'a jamais varié dans ses dogmes fondamentaux; elle a marqué dès son origine les véritables limites où l'esprit humain peut atteindre; elle a tracé la route qu'il doit suivre dans les sciences physiques. Elle est la plus compréhensible de toutes les doctrines médicales, car elle embrasse tous les cas de la pratique; elle fait usage des notions fournies par l'anatomie, la physiologie, la chimie, la physique, les branches diverses de la pathologie, etc., plus largement et plus sûrement qu'aucune autre doctrine, ainsi qu'on va s'en convaincre par la lecture du chapitre suivant.

CHAPITRE XI.

EMPIRI-MÉTHODISME

OU

ALLIANCE DE L'EMPIRISME AVEC LA MÉTHODE PHILOSOPHIQUE.

Il est un axiome qui domine toute la philosophie des causalités, qui préside à toutes les déterminations de la volonté humaine, soit à notre insu, soit à notre escient; auquel nous donnons notre assentiment, bon gré, mal gré, comme à une vérité mathématique; le voici : La même

cause agissant dans des conditions identiques produit toujours le même effet. Si, pour faire l'application de cet axiome à la médecine, on essaie de le traduire en langue thérapeutique, il revient à la proposition suivante, que j'ai déjà énoncée ailleurs : *Un traitement qui a procuré la guérison d'une maladie quelconque, guérira de même toutes les maladies identiques ou plutôt homogènes à la première.*

J'ai démontré que les médecins des temps primitifs n'avaient pas d'autre règle de thérapeutique, soit qu'ils la suivissent par instinct, soit qu'ils s'y conformassent par raison ; et j'ai cité, entre autres preuves, l'usage établi chez plusieurs nations de l'antiquité, d'exposer les malades devant les maisons, en engageant les passants à les examiner et à indiquer les remèdes qu'ils avaient vu employer dans des cas semblables. J'ai fait voir que l'application de cette règle, la seule qui soit en thérapeutique d'une généralité absolue, offrait des difficultés extrêmes, d'où étaient nées successivement toutes les branches de la science médicale avec leurs nombreuses ramifications et leurs détails infinis (1). Je vais reprendre ce sujet et en déduire par une série de propositions évidentes tous les développements de la doctrine empirique.

Je prie d'abord le lecteur de bien observer que l'application de notre axiome fondamental de thérapeutique repose sur trois conditions rigoureuses, savoir : l'*homogénéité des maladies*, *l'identité des moyens curatifs*, *la connaissance d'un traitement applicable à chaque espèce morbide*. Or, pour arriver à l'accomplissement, sinon absolu, ce qui est

(1) Voyez t. I, à la fin de la Période mystique.

impossible, du moins approximatif, de ces trois conditions, toutes les ressources de la science sont indispensables, comme nous allons le faire voir.

Première condition. Homogénéité des maladies. — Il est inouï qu'un praticien ait rencontré dans sa vie deux cas morbides absolument identiques, et peut-être la nature n'en engendre-t-elle pas jamais de pareils. Il faut donc de toute nécessité que l'homme de l'art se contente sous ce rapport d'une approximation plus ou moins grande. Mais à quel degré d'approximation le médecin doit-il s'arrêter, ou, en d'autres termes, à quels signes reconnaîtra-t-il qu'il y a assez de ressemblance entre ces deux maladies, dont l'une est sous ses yeux et dont l'autre a été observée précédemment, pour qu'on traite la seconde par les mêmes remèdes que la première? Dans l'origine, on se contentait d'une similitude très superficielle; il suffisait qu'un malade présentât un ou deux symptômes pareils à ceux d'un autre pour qu'on lui appliquât le même traitement. C'est encore sous cette apparence grosssière que les gens du monde osent tous les jours conseiller l'usage d'une foule de médicaments, et critiquer même quelquefois ceux que le médecin a ordonnés. Mais les hommes habitués à l'observation des maladies ne tardèrent pas à s'apercevoir combien cette manière de juger est fausse et dangereuse; en conséquence, ils s'efforcèrent d'établir avec plus de précision les caractères distinctifs des espèces morbides.

D'abord on pensa, non sans raison, que deux maladies approchent d'autant plus de l'identité qu'elles présentent un plus grand nombre de phénomènes semblables. En conséquence, on ne considéra comme homogènes que les affections qui offraient une multitude de symptômes analo-

gues; tandis qu'il suffisait de très peu de différences pour faire considérer deux affections comme hétérogènes. Cette méthode, très simple et très sûre en apparence, ne produisit pas cependant d'excellents résultats : les médecins de Cnide qui l'avaient adoptée, en vinrent à multiplier les espèces morbides outre mesure, comme le leur reprochait Hippocrate; leur pathologie était confuse et leur thérapeutique très incertaine.

On comprit qu'il ne suffisait pas d'énumérer les symptômes d'une maladie pour en avoir un tableau exact; mais qu'il était nécessaire de faire un choix, afin de mettre sur le premier plan, à l'imitation des peintres, les traits les plus caractéristiques, c'est-à-dire les phénomènes les plus graves; de placer en seconde ligne les symptômes moins importants, et de reculer tout-à-fait ou même de négliger les circonstances légères et sans valeur apparente : telle fut la méthode dont Hippocrate offrit le premier modèle dans ses histoires épidémiques.

Cette manière de décrire les maladies était préférable à celle des cnidiens; elle prévalut universellement. Dès lors, toute la difficulté ou du moins la plus grande difficulté de la nosographie consista dans le choix des symptômes, dans le classement de phénomènes morbides. Quels sont parmi ces phénomènes ceux qu'on doit considérer en première, en seconde, en troisième ligne, ainsi de suite? Quels sont ceux qu'on doit négliger? Tel est le grand problème que la méthode hippocratique donnait à résoudre. Jusqu'alors la science avait marché lentement, sans bruit, à pas séculaires. Mais à cette époque les philosophes, s'étant emparés de la direction des esprits, se disputaient bruyamment le sceptre de l'empire intellectuel ; ils se partageaient en

sectes rivales qui toutes prétendaient expliquer l'énigme de l'univers, et dire le dernier mot de la science dans l'interprétation des phénomènes de la nature. Les médecins voulurent aussi, à l'exemple des philosophes, donner l'explication des phénomènes de l'économie animale, remonter aux sources de la vie, déterminer la cause prochaine, le phénomène principe des affections morbides, et en déduire une méthode de traitement invariable. Ils voulurent eux aussi dire le dernier mot de la science des maladies.

Cependant l'observation ne nous révèle rien touchant les causes primitives ou les phénomènes principes; elle nous montre partout un enchaînement circulaire de phénomènes qui sont tour à tour effets et causes; mais elle ne nous montre nulle part un premier anneau. La nature, comme disait Baglivi, comme l'avaient dit avant lui Hippocrate et tant d'autres, la nature est un cercle où l'œil de l'homme ne saurait discerner ni commencement ni fin. Dès lors la recherche de ce commencement ou de cette fin est chose vaine, superflue, à laquelle l'homme a tort de s'opiniâtrer; et c'est ici le cas de dire avec Méibomius et Werlhof : Ne pas chercher à connaître ce que le maître suprême a voulu nous cacher, c'est une docte ignorance (1). Mais la plupart des philosophes et des médecins n'ont pas eu cette sage résignation. Les médecins, par exemple, ne pouvant déterminer par l'observation directe la cause prochaine ou le phénomène initial des maladies, abandonnèrent, de même que les philosophes, la route de l'expé-

(1) Nescire velle, quæ magister optimus docere non vult, erudita est inscitia. (WERLHOVI opera, t. I, p. 260).

rience pure, et se flattèrent de résoudre le grand problème qu'ils poursuivaient, à l'aide de considérations spéculatives. On ignorait alors que, dans l'ordre physique, l'intelligence humaine ne saurait dépasser l'horizon borné des sens, et qu'au-delà de cet horizon il n'y a plus que fiction et hypothèse.

Il n'a pas fallu moins de deux mille ans pour que l'esprit humain se convainquît de cette vérité, pour qu'il consentît à se restreindre dans les limites que le souverain créateur lui a imposées, limites qui humilient son orgueil en mettant un frein à son ambition de connaître. Ce n'est qu'après avoir essayé de toutes les hypothèses imaginables, après s'être jetés dans toutes les divagations possibles, que philosophes et médecins sont rentrés dans leur véritable sphère, c'est-à-dire qu'ils ont reconnu que l'intelligence ne devait ni ne pouvait dépasser les sensations dans les choses de l'ordre matériel. Mais les imaginations jeunes, inexpérimentées et enthousiastes, sont toujours prêtes à franchir cette sphère qui leur semble trop étroite, pour errer dans les champs de l'infini, comme si ce n'était pas assez de laisser cette faculté qu'on nomme la *folle du logis* régner en souveraine dans les arts d'agrément et les caprices de la mode, et qu'il fallût encore lui permettre d'usurper le rôle du bon sens et de l'expérience dans la recherche des moyens propres à soulager les douleurs et à conserver la santé. Quelles erreurs n'a-t-elle pas accréditées en pathologie ! Pour ne rappeler que les principales et les plus récentes, n'avons-nous pas eu les maladies de l'archée, de l'âme ou du principe vital; celles provenant d'un excès d'effervescence dans le sang, d'une âcreté acide ou alcaline; celles consistant en une obstruction des vaisseaux capillaires ou une déformation

de molécules liquides? N'a-t-on pas prétendu que toutes les espèces morbides, quelque nombreuses, quelque variées qu'elles parussent, se réduisaient à un excès ou un défaut d'incitation? N'est-il pas enfin possible que des découvertes ultérieures dans la composition des liquides ou dans les propriétés des solides, fassent encore naître d'autres hypothèses sur l'essence des maladies?

Mais tandis que la foule des théoriciens s'attachait à la poursuite de cette chimère, nommée tantôt cause prochaine, tantôt essence, tantôt phénomène principe des maladies, et ne faisait en réalité que passer d'une fiction à une autre; des praticiens, guidés par le simple bon sens et mûris par l'expérience, se bornaient à décrire les symptômes apparents avec les causes évidentes de toute affection morbide, et fondaient sur ces caractères sensibles la distinction des espèces et des genres nosologiques. Telle fut la marche suivie, non sans quelque déviation, par les nosographes les plus célèbres de l'antiquité et des temps modernes; marche que Torti, Werlhof, Lieutaud, s'efforçaient de rétablir dans toute sa pureté, suivant en cela les traces de Philinus, Sérapion et autres empiriques fameux de l'école d'Alexandrie. Ceux-ci, comme on doit se le rappeler, ne faisaient pas consister l'homogénéité des maladies dans la conformité idéale d'un phénomène unique, placé hors de la portée des sens, et appelé tantôt cause prochaine, tantôt essence, nature intime, phénomène primitif, etc.; mais dans une conformité évidente, c'est-à-dire dans le concours uniforme du plus grand nombre possible de circonstances semblables : circonstances antérieures, symptômes concomitants, phénomènes consécutifs; ils voulaient qu'on ne négligeât rien de tout cela, rien de ce qui avait été ou

pouvait devenir un objet d'observation; attendu que pour eux l'ensemble de toutes ces choses constituait la véritable essence des maladies.

Cependant il est impossible, comme nous l'avons déjà dit, que, dans l'examen ou la description d'un état morbide, on tienne compte absolument de toutes les circonstances, car alors on tomberait dans la confusion qu'Hippocrate reprochait aux médecins de Cnide. La nosographie n'offrirait plus alors une succession méthodique de tableaux plus ou moins fidèles, plus ou moins reconnaissables, mais un assemblage informe de couleurs et de traits jetés au hasard sur le papier, ne laissant pas plus de trace dans la mémoire que les nuages qui traversent l'horizon brumeux de nos climats durant les jours si variables du printemps ou de l'automne. La pathologie homœopathique est un modèle incomparable dans ce genre : l'obscurité, le chaos, l'extravagance de Paracelse ont été surpassés de beaucoup par Samuel Hahnemann, ce qui n'a pas empêché l'inventeur de la *poudre d'or spiritualisée* de trouver dans notre siècle des prôneurs et des enthousiastes, de même que le fabricant de *l'or potable* en avait trouvé dans le sien. Mais laissons là ces souvenirs qui sont déjà de l'histoire ancienne pour notre époque oublieuse, et voyons d'après quelles règles on peut juger l'importance, la gravité d'un accident morbide, abstraction faite de toute idée de principe vital, de phénomène primitif ou exclusivement essentiel.

Les anciens empiriques estimaient la valeur d'un symptôme ou d'une circonstance pathologique d'après des considérations diverses. Tantôt ils avaient égard à la durée et à l'intensité du symptôme : ainsi un délire permanent leur

paraissait plus grave qu'un délire passager; une douleur que rien ne pouvait calmer leur semblait plus fâcheuse qu'une douleur qu'on faisait cesser aisément en administrant quelques sédatifs. Tantôt ils avaient égard à l'importance de l'organe dont la fonction était troublée : ainsi une gêne de la respiration leur paraissait mériter plus d'attention qu'une gêne dans les mouvements du bras; un rhumatisme de la tête plus qu'un rhumatisme du pied, toutes choses étant égales d'ailleurs. Quelquefois ils prenaient en considération la cause occasionnelle ou déterminante de la maladie, quand l'influence spécifique de cette cause avait été un objet d'observation; s'ils avaient à traiter, par exemple, une personne mordue par un serpent, ils croyaient très utile de s'informer si le serpent était d'espèce venimeuse ou non venimeuse, parce que l'expérience a démontré que cette circonstance influe beaucoup sur une blessure de ce genre. Enfin ils étaient persuadés que la valeur d'un symptôme pouvait varier d'une époque à une autre, par suite du progrès des lumières et du changement des idées. L'histoire de la médecine nous offre plusieurs exemples très remarquables de cette sorte de variations; je ne citerai que le suivant : avant la découverte du quinquina, et même encore longtemps après, la périodicité n'avait attiré l'attention des observateurs que dans les pyrexies, parce que là elle est extrêmement remarquable. Néanmoins, on en tenait peu compte, même dans les pyrexies, attendu que cette circonstance n'était la source d'aucune indication curative spéciale. Ainsi Pinel n'a pas séparé dans sa classification les fièvres intermittentes des fièvres continues; car il regardait la périodicité comme un symptôme secondaire, qui ne change pas la *nature* de la maladie ! Quel est aujourd'hui

le pathologiste qui ne rangerait pas dans une classe séparée les affections périodiques (1)?

Voici quels étaient, sur la fin de notre période réformatrice, les principaux caractères qui constituaient la nature d'une maladie, et d'après lesquels on distinguait une espèce morbide d'une autre, en ne tenant compte que des phénomènes appréciables aux sens : 1° les circonstances anté-

(1) Pinel n'aurait pas commis cette hérésie philosophique, s'il eût eu présent à l'esprit notre Ve Aphorisme, extrait de la doctrine de Locke et de Condillac : « Les objets sensibles ne nous étant connus que par les impressions qu'ils font sur nos sens, notre esprit n'aperçoit rien dans ces objets au-delà des sensations qu'ils excitent en nous. Ainsi quand on demande quelle est la *nature* ou l'*essence* d'un corps, nous ne pouvons répondre qu'en énonçant les qualités sensibles de ce corps. » D'après cet axiome, quand on nous demande quelle est la nature ou l'essence d'une maladie, nous ne pouvons répondre qu'en énonçant les circonstances connues de cette maladie : comment alors peut-on dire qu'une circonstance aussi importante que la périodicité, une circonstance qui est la source d'une médication toute particulière, ne tient pas à la nature de la maladie?

C'est ainsi qu'il y a peu d'années encore, on ne faisait presque pas attention aux qualités du sang dans les maladies, ou du moins on n'en tirait aucune indication curative; tandis qu'aujourd'hui ces mêmes qualités, mieux étudiées, fournissent des signes précieux pour le diagnostic de plusieurs états pathologiques fort remarquables, états que l'on désigne dans les écrits les plus récents par les mots *hypérémie*, *polyémie*, *hypémie*, *anémie*, *hydrémie*, et que l'on désignait anciennement par les expressions de pléthore sanguine, chlorose, appauvrissement du sang (voyez l'*Essai d'hématologie pathologique* de M. le professeur Andral, et le *Traité de nosographie médicale* de M. le professeur Bouillaud, au chapitre intitulé : *Appendice aux deux premières classes de maladies*, t. IV, p. 199 et suiv.). Parmi les savants de la France et de l'étranger dont les recherches ont contribué à éclairer dans ces derniers temps la physiologie et la pathologie du sang, nous citerons MM. Prévost et Dumas, Berzélius, P. Denis, Scudamore, C.-H. Schultz, H. Nasse, Huenefeld, Lecanu, Gavarret et Delafond collaborateurs de M. Andral, A. Donné, A. Becquerel et A. Rodier.

rieures, ce qui comprend les prédispositions ou diathèses, les causes déterminantes ou occasionnelles, telles que la contagion, l'infection miasmatique ou vénéneuse, etc.; 2° le siége anatomique de la maladie, c'est-à-dire la désignation de l'organe ou du tissu principalement affecté, et quelquefois, mais rarement, l'indication d'un vice dans les humeurs; 3° le mode et le degré d'altération de ces organes sur le vivant; 4° les troubles fonctionnels idiopathiques et sympathiques, leur marche régulière ou irrégulière, continue ou intermittente; 5° enfin les lésions cadavériques trouvées chez les sujets qui avaient succombé à des maladies de la même espèce.

On voit par cette énumération sommaire des circonstances que la doctrine empiri-méthodique ou empirico-rationnelle prenait eu considération dans le classement des maladies; on voit, dis-je, que loin de négliger, comme on l'a prétendu, les lumières que l'anatomie, la physiologie, l'autopsie cadavérique et les autres sciences accessoires fournissent à la pathologie, elle faisait, au contraire, un usage continuel et très convenable de ces lumières, ne retranchant de l'anatomie que les recherches sur la fibre élémentaire et les éléments primitifs du corps, de la physiologie que les spéculations sur le principe vital, la cause prochaine, le phénomène initial de la vie; en un mot, ne rejetant de chaque science dont elle empruntait le secours que les assertions qui n'étaient pas suffiamment justifiées par le témoignage des sens.

D'après la doctrine empirico-rationnelle, l'essence des maladies consiste dans l'ensemble de leurs phénomènes connus; deux maladies sont censées homogènes, c'est-à-dire de la même espèce, et l'on doit leur appliquer la même cure,

lorsqu'elles présentent une grande similitude dans l'ensemble de leurs circonstances appréciables aux sens. Ainsi la nature ou l'essence de l'inflammation consiste, suivant cettte doctrine, dans la réunion sur une même partie du corps de ces quatre symptômes : chaleur, douleur, rougeur, enflure; bien entendu que ces quatre symptômes ne constituent qu'une phase de la maladie, qui peut présenter d'autres symptômes à d'autres périodes de son existence. Les dogmatiques, au contraire, à quelque secte qu'ils appartiennent, qu'ils se nomment galénistes, iatro-chimistes, animistes, iatro-mécaniciens, dynamistes, etc.; les dogmatiques, dis-je, font consister l'essence des maladies dans la force primitive, la cause prochaine, le phénomène initial, d'où sont censés dériver tous les accidents consécutifs, toutes les formes apparentes. L'essence de l'inflammation est constituée, selon l'iatro-chimiste, par l'âcreté acide ou alcaline qui irrite la partie affectée; selon l'animiste, par la réaction du principe vital contre la cause morbigène; selon l'iatro-mécanicien, par l'obstruction mécanique des vaisseaux; selon le dynamiste, par la réaction de la fibre organique contre un principe irritant ou un obstacle mécanique, etc.

On comprend par ce rapprochement pourquoi la nosologie empirique a paru de tous temps superficielle et mobile : superficielle, parce qu'elle s'arrêtait aux simples apparences, aux sensations; mobile, parce que, n'embrassant que les phénomènes connus, elle doit varier avec ceux-ci. Tandis que la nosologie dogmatique, dans quelque forme de dogmatisme qu'on la considère, a toujours semblé plus profonde, car elle dépassait par le raisonnement la limite des sensations; et plus stable, parce que, prétendant remonter à la force ou au phénomène initial, il semblait

qu'il n'y eût plus rien d'essentiel à chercher après cela. Mais la superficialité apparente de l'empirisme était de la sagesse, *erudita inscitia;* la profondeur spécieuse du dogmatisme, une illusion, une erreur d'optique. La mobilité de l'empirisme a été aussi, en définitive, bien moins grande, bien moins choquante que celle du dogmatisme : car la nosographie empirique n'a varié que dans les détails; la nosographie dogmatique, au contraire, a été bouleversée d'âge en âge dans ses fondements (1).

Deuxième condition. Identité des moyens curatifs. — Cette condition, quoique moins malaisée à remplir que la première, ne laisse pas que de présenter dans certains cas de graves difficultés : 1° parce que son accomplissement ne

(1) On peut représenter l'idée générale que les médecins se font de la maladie par une formule algébrique, de la manière suivante : soit A la somme des notions acquises sur une maladie quelconque par l'observation directe ; soit E la cause prochaine, le phénomène primitif, qui, au dire des dogmatiques, constitue l'*essence* morbide, sorte de germe dont les évolutions successives sont censées donner lieu à tous les phénomènes apparents.

Pour les dogmatiques d'une époque et d'une secte quelconques, l'idée de la maladie M se compose de la somme A des notions fournies par les sens, plus le phénomène essentiel E, que l'intelligence doit percevoir à l'aide du raisonnement. La formule pathologique générale de cette doctrine sera donc, M, l'idée de la maladie, égale A, la somme des notions fournies par les sens, plus E le phénomène essentiel:

$$M = A + E.$$

Pour les empiriques de tous les temps, l'idée générale de la maladie M se compose de la somme A des notions obtenues par l'observation directe, laquelle somme est la même pour les empiriques et pour les dogmatiques éclairés de la même époque, plus le phénomène essentiel ou la cause prochaine, que les empiriques regardent comme inaccessible à la pénétration de l'homme, et qui, par conséquent, est à leurs yeux d'une valeur inconnue X. Nous aurons donc pour la formule pa-

dépend pas seulement de l'habileté du médecin, mais encore de la docilité du malade, de l'exactitude et de la fidélité des personnes qui concourent d'une manière quelconque à l'exécution du traitement; 2° parce qu'il n'est pas toujours possible de placer le malade dans des conditions hygiéniques favorables. Malgré ces obstacles, l'art est ici beaucoup plus puissant, et il parvient à obtenir, dans la plupart des cas, une approximation suffisante. Toutefois, pour parvenir à ce résultat, il est nécessaire que l'artiste possède des notions assez étendues d'histoire naturelle, de physique, de chimie, de matière médicale et de pharmacologie.

Ainsi, plus nous avançons dans le développement de la doctrine empiri-méthodique, plus nous acquérons de preuves

thologique générale de cette doctrine, M ou l'idée de la maladie, égale A la somme des notions fournies par les sens, plus X le phénomène essentiel :

$$M = A + X.$$

Ces deux formules ne diffèrent que par la valeur de E, que les dogmatiques s'imaginent connaître, et que les empiriques considèrent comme inaccessible à l'entendement aussi bien qu'aux sens. Or, jusqu'à présent les dogmatiques n'ont pas pu se mettre d'accord entre eux sur la valeur de ce phénomène essentiel ou primordial que tous se figurent tenir. D'ailleurs, il est évident qu'ils ne la connaîtront jamais, cette valeur, si l'on peut avoir quelque confiance dans le grand axiome de toute la philosophie moderne : *La raison n'a été donnée à l'homme que pour former l'expérience; et notre esprit, en voulant dépasser les bornes des sensations dans les choses physiques, méconnaît ses droits ainsi que son pouvoir.*

Concluons de là que la formule pathologique de l'empirisme, quoiqu'en apparence moins complète et moins profonde que celle du dogmatisme, est en réalité et sera toujours plus vraie, plus exacte. Je ne dirai pas, avec Condillac, que la traduction de notre raisonnement en langue algébrique donne à ce raisonnement plus de certitude; mais je dirai seulement qu'elle doit lui donner plus de clarté et de précision aux yeux des personnes pour qui cette langue est familière.

que l'application rationnelle de cette doctrine exige des connaissances extrêmement variées, une attention soutenue et une grande perspicacité.

Troisième condition. Connaissance d'un traitement applicable à chaque espèce de maladie. — Il ne suffit pas de savoir discerner une espèce morbide d'une autre, ni d'avoir à sa disposition d'excellents remèdes; il faut encore, et c'est en ceci que consiste l'habileté pratique, savoir employer ces remèdes à propos. Ce n'est pas tant le remède qui procure la guérison que l'opportunité de son emploi. Cette dernière condition est le but suprême de la médecine, le couronnement de l'art. Arriver à la connaissance des indications curatives ou de l'opportunité de tel ou tel mode de traitement, voilà le principal objet des recherches de la thérapeutique : or, il faut l'avouer, l'axiome fondamental de l'empirisme ne fournit aucune lumière pour diriger notre esprit dans de pareilles recherches; il n'indique nullement la route à suivre pour aller à la découverte des moyens curatifs; il suppose ces moyens connus, et se borne à tracer la manière de les appliquer. Administrez dans chaque cas, disent les empiriques, les remèdes qui ont le mieux réussi dans des cas analogues. Ces médecins philosophes, qui ne voulaient pas d'autre guide que l'expérience raisonnée, ne pouvaient se contenter d'un axiome si vague; ils devaient sentir la nécessité d'ajouter à cet axiome quelques règles propres à diriger dans l'expérimentation des remèdes. L'histoire nous apprend qu'ils tracèrent, en effet, des règles très sages sur cette matière. Mais, avant d'exposer ces règles, examinons un peu la valeur de l'axiome en lui-même.

Cet axiome a été l'objet des critiques les plus amères de la part des philosophes et des théoriciens les plus renommés

de l'antiquité et du moyen-âge ; ils l'ont taxé, non de fausseté ou d'erreur, cela était impossible, mais de stupidité. A les entendre, employer un remède par le seul motif qu'il a guéri dans des cas analogues, c'est agir *sans raison!* Il fallait, suivant eux, pouvoir dire en outre par quelle propriété, par quelle vertu cachée, ce remède guérissait. Quant à moi, je suis transporté d'admiration et d'étonnement quand je considère avec quelle précision les coryphées de l'antique empirisme ont marqué la limite où notre esprit doit s'arrêter dans les recherches touchant l'action des médicaments. Ils ont devancé de deux mille ans les découvertes de la philosophie moderne. C'était trop de génie : leurs contemporains ne pouvaient les comprendre ; ils les calomnièrent.

Les dogmatiques et les méthodistes n'ont pas mérité, tant s'en faut, le reproche qu'on faisait aux empiriques : ils se sont efforcés d'expliquer l'action intime des remèdes, et ils sont tombés à ce sujet dans des aberrations si ridicules que leur galimatias prétentieux a été comparé au désordre immonde des écuries d'Augias. Voici comment un des théoriciens modernes les plus fameux, Bichat, a peint l'obscurité, le désordre, l'incohérence du langage de la thérapeutique des écoles : « A quelles erreurs, dit-il, ne s'est-on pas laissé entraîner dans l'emploi et dans la dénomination des médicaments? On créa des désobstruants quand la théorie de l'obstruction était en vogue. Les incisifs naquirent quand celle de l'épaississement de humeurs lui fut associée ; les expressions de délayants, d'atténuants, et les idées qu'on y attacha furent mises en avant à la même époque. Quand il fallut envelopper les âcres, on créa les invisquants, les incrassants, etc. Ceux qui ne virent que

relâchement ou tension des fibres dans les maladies, que *laxum* et *strictum*, comme ils le disaient, employaient les astringents et les relâchants. Les rafraîchissants et les échauffants furent mis en usage surtout par ceux qui eurent spécialement égard, dans les maladies, à l'excès ou au défaut de calorique, etc.

» Des moyens identiques ont eu souvent des noms différents, suivant la manière dont on croyait qu'ils agissaient. Désobstruant pour l'un, relâchant pour l'autre, rafraîchissant pour un troisième, le même médicament a été tour à tour employé dans des vues toutes différentes et même opposées; tant il est vrai que l'esprit de l'homme marche au hasard quand le vague des opinions le conduit... *Otez les médicaments dont l'effet est de stricte observation*, comme les évacuants, les diurétiques, les sialagogues, les antispasmodiques, etc., ceux par conséquent qui agissent sur une fonction déterminée, que sont nos connaissances sur les autres (1)? »

Voilà dans quelles divagations étranges le désir d'expliquer l'action intime des remèdes a jeté l'ancienne médecine! Mais ce que le génie de Bichat n'a point aperçu (sans doute parce qu'une assez longue expérience ne l'avait pas mûri), c'est que toutes ces divagations ont pour principe et pour résumé final l'axiome de thérapeutique généralement admis encore de son temps : les maladies guérissent par leurs contraires, *contraria contrariis curantur*. Dès l'instant, en effet, qu'on admettait cet axiome, il devenait indispensable de déterminer le mode d'action de la cause morbigène et le mode d'action du médicament, afin d'établir le prétendu antagonisme qu'on supposait exister entre ces deux puissances.

(1) *Anatomie générale*, considérations générales, § 2.

J'ai démontré ailleurs d'une manière péremptoire la fausseté d'un tel axiome et l'impossibilité de son application; c'est un fait désormais acquis à la science, sur lequel je crois inutile de revenir. Mais on en a vu éclore de nos jours un autre qui aspirait à le remplacer, et dont la fausseté est encore plus évidente, plus palpable. En effet, tous les arguments que nous avons fait valoir contre la règle des contraires s'appliquent également à la règle des semblables, dont il est fait mention dans les livres hippocratiques et qu'un médecin allemand a essayé de généraliser. Ce médecin, ayant reconnu par l'expérience, comme l'ont reconnu de tout temps les observateurs attentifs et non prévenus, l'erreur de l'axiome qui dit que les maladies guérissent par leurs contraires, s'imagina que pour se tenir dans le vrai, il n'y avait qu'à prendre le contre-pied de cette maxime; en conséquence, il proclama que la loi suprême de toutes les guérisons était celle-ci : les maladies guérissent par leurs semblables. Un petit nombre de faits particuliers, mal observés et mal interprétés, lui parut un commencement de démonstration. Il n'en fallut pas davantage pour exciter son enthousiasme, et lui faire entreprendre des recherches, des expérimentations suivies avec une patience admirable et digne d'un meilleur sort.

Cependant il était impossible que des expérimentations faites de bonne foi ne démontrassent pas à un esprit sensé la fausseté de la loi des semblables. Tel paraît avoir été effectivement le résultat des premières expériences homœopathiques. Mais l'auteur tenait à sa prétendue découverte; il y tenait comme un souverain tient à sa couronne, un poëte à ses vers, un avare à son trésor; il en parle avec une admiration religieuse; il met la règle des semblables

au-dessus de toutes les découvertes anciennes et modernes; il se regarde déjà lui-même comme l'objet de la vénération reconnaissante de la postérité. Quand une pareille illusion est entrée une fois dans la tête d'un homme, il est bien rare qu'elle en sorte. Plutôt que d'y renoncer, cet homme fermera les yeux à l'évidence; il deviendra même martyr, s'il le faut.

Hahnemann, qui en appelle sans cesse à l'expérience, à l'expérience pure, quand il veut convaincre de fausseté l'axiome des contraires, ce même Hahnemann rejette l'épreuve de l'expérience, ou, ce qui revient au même, il l'annule, quand il s'agit de constater les effets de sa doctrine; car n'est-ce pas annuler l'observation que de la faire porter sur des objets inappréciables aux sens? Qui est-ce qui peut vérifier l'exactitude des observations d'un homœopathe? Lorsque Hahnemann nous assure, par exemple, que le quadrillionième d'un grain de poudre d'or, mêlé à cent grains d'une poudre inerte, a suffi, étant flairé pendant quelques moments, pour faire cesser à l'heure même les fureurs d'un maniaque; qui est-ce qui peut s'assurer si le fait est vrai ou non (1)? — Personne. Réitérerez-vous l'expérience de l'apôtre de l'homœopathie? Si vous obtenez un résultat différent, comme cela est immanquable, il vous répondra que vous n'avez pas employé la dose exacte d'un quadrillionième de grain. Comment prouverez-vous qu'il y a juste un quadrillionième de grain de poudre d'or mêlé à cent grains de poudre de sucre dans le flacon que vous avez fait respirer? — Cela est de toute impossibilité.

Il est donc physiquement impossible, comme je le disais

(1) Voyez le *Traité de matière médicale ou de l'action pure des médicaments homœopathiques*, par S. Hahnemann, Paris, 1834, t. I, p. 79.

tout-à-l'heure, de vérifier l'exactitude d'une expérimentation homœopatique. Cette vérité a été confirmée en propres termes par Hahnemann lui-même : « Il est difficile, dit-il, d'exaucer le vœu que beaucoup de personnes m'ont adressé de mettre sous les yeux du public quelques exemples de guérisons homœopatiques ; et l'on y parviendrait, que le lecteur n'en retirerait pas une grande utilité (1). »

On a taxé Hahnemann d'empirisme ; mais rien n'est moins fondé que cette qualification : car il nous entretient sans cesse de la nature intime des maladies, de l'action atomistique ou spirituelle des remèdes ; il nous montre les atomes médicamenteux allant s'attacher par élection aux molécules de la partie malade ; en un mot, il nous transporte continuellement en dehors des phénomènes appréciables aux sens, c'est-à-dire dans le pays des chimères. C'est là, comme on voit, du dogmatisme tout pur ; mais un dogmatisme qui diffère de l'ancien, en ce que l'homœopathe attribue à la similitude d'action de la maladie et du remède les effets curatifs que d'autres attribuaient à l'antagonisme. Ce qui trompe les lecteurs superficiels et leur fait croire que l'homœopathie se rapproche de l'empirisme, c'est l'éloge que Hahnemann ne cesse de faire de l'expérience pure ; car il en appelle toujours à elle. Mais cet appel n'est que pour la forme ; nous savons maintenant combien peu de cas il faisait des décisions de l'expérience, et combien il s'est étudié à les annihiler.

S'il restait encore l'ombre d'un doute dans l'esprit de mes lecteurs concernant la fausseté et la nullité soit de l'axiome des contraires, soit de l'axiome des semblables,

(1) *Traité de matière médicale*, t. I, p. 418, trad. de M. Jourdan.

il me suffirait pour les convaincre irrésistiblement de leur rappeler cette sentence de Hume, que j'ai déjà citée d'après Barthez, et sur laquelle tous les philosophes sont aujourd'hui d'accord : « Il ne paraît pas qu'aucune opération corporelle, ni aucune action de l'âme sur ses propres facultés ou sur ses idées, puisse nous faire concevoir la force agissante des causes, ou le rapport nécessaire qu'elles ont avec leurs effets. Dans la succession des phénomènes naturels, rien ne nous présente l'idée de causalité ou de liaison de la cause à l'effet. Mais quand la succession d'un phénomène à un autre est constante, l'esprit humain, qui l'observe assidument et qui souvent même peut la prévoir, est porté à croire que ces phénomènes se succèdent parce qu'ils sont enchaînés l'un à l'autre. » (Voyez ci-dessus, p. 435.)

Ainsi donc, lorsque l'emploi d'un moyen thérapeutique est suivi constamment ou très fréquemment de la guérison de telle ou telle maladie, nous sommes portés à croire que le traitement employé est la cause de la guérison ; mais notre esprit ne peut saisir le lien qui unit ces deux faits l'un à l'autre. Il ne peut donc pas affirmer que la guérison ait lieu en vertu de la similitude ou de l'antagonisme du principe curatif et du principe morbigène ou en vertu de tout autre rapport précisable entre le remède et la maladie. Tout ce que nous savons d'une manière certaine, tout ce que l'observation assidue peut nous apprendre, c'est que la guérison de telle maladie succède d'une manière plus ou moins constante à l'administration de tel remède.

Au reste, n'est-ce pas là ce qu'il nous importe le plus de savoir ; et la meilleure raison que l'on puisse donner de l'emploi d'un agent thérapeutique, n'est-ce point la certitude ou la très grande probabilité qu'il guérira ? En vérité,

les théoriciens qui en demandent davantage sont bien exigeants et bien peu raisonnables ; et les empiriques, tant anciens que modernes, ont bien fait de ne rechercher aucunement en quoi consiste la vertu curative des remèdes, mais de s'enquérir avec tout le soin possible si tel remède guérit souvent, ou rarement, ou jamais ; dans quelles circonstances il guérit et dans quelles circonstances il ne guérit pas. Ils ont marqué la véritable limite où notre esprit peut atteindre et où il doit s'arrêter en thérapeutique de même qu'en pathologie. Ils ont pressenti, comme je le disais plus haut, les découvertes de la philosophie moderne, et ils ont prononcé d'avance la condamnation de ces expressions bizarres d'homœopathie, d'antipathie, d'allopathie, expressions aussi réfractaires au génie de la bonne médecine qu'à la saine étymologie.

D'après la doctrine de l'empirisme, on ne doit pas s'informer pourquoi l'opium fait dormir, ni pourquoi le quinquina coupe la fièvre ; mais on doit s'informer s'il est bien vrai que l'opium fasse dormir, s'il fait dormir constamment, dans quelles conditions de santé il procure le sommeil, à quelle dose il doit être donné pour produire cet effet. On doit s'informer si le quinquina coupe réellement la fièvre, quelle espèce de fièvre il coupe ; à quelle dose il est fébrifuge. Si les auteurs de médecine ne s'étaient occupés que de questions pareilles, les seules qui soient effectivement utiles, les seules susceptibles d'une solution raisonnable, ils ne se seraient pas égarés dans un dédale d'interprétations savantes devenues fort ridicules ; ils n'auraient pas fourni tant de traits plaisants à la verve de notre grand comique ; ils n'auraient pas opposé leurs sots préjugés théoriques à l'admission des remèdes les plus efficaces, tels que le quin-

quina, le mercure, la vaccine, etc. Car la doctrine de l'empirisme n'exclut d'une manière absolue aucun procédé curatif; elle ne repousse que les procédés reconnus inefficaces, et ajourne l'admission de ceux dont l'inefficacité paraît douteuse ou contestable. Pour le médecin empiri-méthodiste tout moyen qui guérit est rationnel, et celui qui guérit le mieux est le plus rationnel. Il ne rejetterait pas même les globules plus ou moins minimes de l'homœopathe, ni les passes du magnétiseur, si on lui prouvait par des observations dignes de foi que ces globules ou ces passes guérissent assez constamment une classe déterminée de maladies.

Les empiriques n'ayant que l'expérience pour apprécier la valeur des remèdes, et nous venons de voir qu'il n'existait en thérapeutique aucun autre moyen rationnel d'appréciation que celui-là, les empiriques, disions-nous tout-à-l'heure, durent s'attacher avec un soin particulier à perfectionner ce moyen. C'est ce qu'ils firent, en effet, comme nous l'avons rapporté dans notre premier volume, en faisant l'exposé de leur antique doctrine. Voici le résumé des règles qu'ils avaient tracées à ce sujet : le même médicament doit avoir été expérimenté un grand nombre de fois, dans des cas parfaitement analogues, par différentes personnes capables de discerner l'homogénéité des affections morbides et dignes de confiance. Quand un traitement avait subi ces épreuves et s'était montré constamment efficace, alors la description de ce traitement et de la maladie à laquelle il était affecté formait un théorème. La collection des théorèmes ainsi vérifiés constituait l'art de guérir, et celui-là seul possédait l'empirisme qui gardait fidèlement dans sa mémoire l'ensemble des théorèmes.

Depuis deux mille ans et plus que ces règles ont été formulées, on n'y avait apporté aucun changement notable jusqu'à l'époque où Barthez proposa sa fameuse classification des méthodes curatives. Cette classification, il faut l'avouer, pénètre bien plus avant qu'on ne l'avait fait jusqu'alors dans le mécanisme des opérations de l'esprit en thérapeutique ; mais elle n'est pas complète ni exempte d'erreur, comme je l'ai démontré (1). Barthez ne fit qu'entrevoir la vérité, mais il ne la saisit point, il ne s'en rendit pas maître ; il la laissa échapper presque aussitôt, parce qu'il était égaré par une fausse théorie. En modifiant sa classification thérapeutique, ainsi que je l'ai déjà fait, il l'eût rendue à peu près irréprochable pour l'époque où elle parut ; cette classification, modifiée de la sorte, est encore aujourd'hui, si je ne me trompe, ce qu'on a proposé de mieux sur cette matière. Elle entre parfaitement dans l'esprit de la doctrine empirico-rationnelle ; elle est la conséquence directe, le développement naturel de l'axiome thérapeutique de cette doctrine ; à ce titre, elle doit ici trouver sa place.

DE LA MÉTHODE EN THÉRAPEUTIQUE

OU

CLASSIFICATION DES MODES GÉNÉRAUX DE TRAITEMENT.

Il y a, dans l'état actuel de la science, quatre modes généraux de traitement, savoir : le mode synthétiqne, l'analytique, l'expectant, l'explorateur ou perturbateur.

(1) Voyez ci-dessus, p. 431 et suiv.

I. *Mode synthétique.* — Dans ce mode de traitement, l'esprit envisage tous les accidents d'une maladie comme formant un seul concours indivisible de symptômes, une seule entité morbide, et il dirige contre cette entité, considérée ainsi en bloc, une médication appelée spécifique. Ce mode de traitement, quand il est administré à propos, est le plus efficace, le plus bienfaisant de tous. Mais la science possède malheureusement fort peu de remèdes spécifiques bien constatés, comme la vaccine, le mercure, le quinquina, qu'on puisse opposer à une classe déterminée de maladies. Elle possède un plus grand nombre de spécifiques de fonctions, tels que les divers eccoprotiques, les sialagogues, les diurétiques, les emménagogues, etc., lesquels, sans être doués d'une spécificité aussi admirable que les précédents, ne laissent pas que de rendre d'éminents services à la médecine, quand on les emploie avec discernement, condition indispensable, du reste, pour toute espèce de médication.

Le mode synthétique est non seulement le plus efficace des modes de traitement, mais il est encore le plus naturel, c'est-à-dire celui vers lequel nous sommes le plus portés par instinct. Dans les premières périodes de l'histoire de la médecine on n'employait que des médicaments spécifiques ou prétendus tels. Dès qu'une substance ou une préparation médicinale avait paru utile contre une maladie, on la désignait par un nom qui rappelait cette propriété ; de là sont venues les dénominations de vulnéraire, de scabieuse, de pulmonaire, de thériaque, etc. Cependant une observation plus attentive et plus éclairée n'ayant pas confirmé par la suite la justesse de ces dénominations, on perdit insensiblement toute confiance en elles, et, par une exagération fort

ordinaire, on enveloppa dans la même proscription la méthode curative qui leur avait donné naissance. On bannit de la science, à la faveur d'une théorie menteuse, le traitement par les spécifiques, en le taxant d'irrationnel; mais on ne put l'exclure également de la pratique, parce qu'il est en réalité le plus efficace et le plus naturel. Il est donc temps qu'on lui restitue, au moyen d'une théorie plus vraie, le rang honorable qui lui appartient, par les services que l'art et l'humanité en retirent tous les jours.

II. *Mode analytique.* — Ce mode de traitement est le seul qui ait été bien décrit et bien dénommé par Barthez. Il consiste à décomposer une maladie ou concours de symptômes en ses éléments, c'est-à-dire en plusieurs groupes secondaires, contre chacun desquels on dirige une médication appropriée, soit simultanément, soit successivement. Par exemple, dans une bronchite convulsive ou coqueluche, on peut combattre la congestion sanguine, si elle est notable, par une application de sangsues; on tâchera de dissoudre la congestion des fluides blancs par des éméto-cathartiques doux à doses fractionnées; enfin on attaquera l'élément nerveux au moyen de quelque stupéfiant, comme la belladone, la digitale, l'opium.

Cette manière de traiter les maladies est beaucoup moins sûre que la précédente, et l'on n'y a recours que pour les affections contre lesquelles on ne connaît aucun remède spécifique. Elle est en outre d'une application plus difficile, attendu qu'elle exige de la part de l'entendement une opération de plus, savoir, l'analyse des symptômes de la maladie, opération qui présente quelquefois de sérieuses difficultés, et qui prête toujours à l'arbitraire. Ainsi, dans l'exemple précité, il peut arriver quel tel médecin donne la priorité à l'élé

ment sanguin, tel autre à l'élément séreux, un troisième au nerveux, par la raison que l'analyse d'un concours morbide étant purement mentale, il est ordinairement très malaisé de décider lequel des éléments a sur les autres une influence prépondérante. Alors on se laisse guider trop souvent dans son choix par des idées préconçues, des préjugés systématiques. L'animiste, par exemple, voit partout une erreur de l'âme ou du principe vital, et pas autre chose; le chimiste n'y aperçoit que la prédominance de quelque âcreté; le physicien, un obstacle mécanique à la circulation des fluides; le vitaliste, l'altération de quelque propriété vitale. Il résulte de là que l'analyse est non seulement d'une application difficile en thérapeutique, mais encore qu'elle prête beaucoup à l'arbitraire, à l'hypothèse (1).

(1) Nous avons eu bien des fois l'occasion dans le cours de cette histoire de constater que l'analyse est une méthode fallacieuse, qui a été la source d'une foule d'erreurs en médecine, quand on l'a séparée de la synthèse. Me permettra-t-on d'ajouter en passant que cette même méthode, appliquée à la morale, a produit des erreurs cent fois plus funestes encore? Que si l'on ne se met en garde contre les illusions dont elle remplit notre esprit, sous un masque d'exactitude, de vérité, de profondeur, elle ne tarde pas à dessécher notre cœur, à étouffer dans notre âme tout germe de vertu, tout élan de courage, de magnanimité, de dévouement, pour y substituer le froid, l'aride égoïsme, le désenchantement de la vie, le mépris des autres et de soi-même. Voyez dans le roman de M. Alfred de Vigny, intitulé : *Cinq-Mars, ou une Conjuration sous Louis XIII;* voyez, dis-je, l'entretien du père Joseph, âme damnée de Richelieu, avec Cinq-Mars, détenu en prison et attendant la mort (t. II, p. 352 de la 5e édition). Lisez d'un bout à l'autre la délicieuse création de M. Xaintine, intitulée : *Picciola*, et dont voici un petit fragment :

« Une profonde tristesse saisit M. le comte de Charney. L'analyse philosophique, malgré tous ses efforts pour l'écarter, dominait toujours sa pensée, et, se mêlant à ses regards, ternissait, rapetissait,

III. *Mode expectant.* — Lorsqu'une maladie a un cours déterminé et rapide, comme une fièvre éphémère, une rougeole bénigne, une varioloïde, une plaie simple, n'intéressant aucune partie noble, etc.; lorsqu'une maladie, quoique plus grave, n'offre aucun symptôme alarmant et semble tendre vers une terminaison heureuse par les seules forces de la nature, comme une fièvre inflammatoire sans phlegmasie apparente d'aucun organe; lorsqu'une maladie s'annonce d'une manière obscure, et que d'ailleurs il n'y a rien d'urgent; enfin dans une multitude d'autres cas qu'il serait trop long de spécifier, il suffit de placer le malade dans des conditions hygiéniques avantageuses, de l'empê-

éteignait les plaisirs et le luxe au milieu desquels il vivait. Les éloges de ses amis, les baisers de ses maîtresses n'étaient plus pour lui que la monnaie courante avec laquelle on payait la part que l'on prenait de sa fortune, et ne témoignaient que de la nécessité de vivre à ses dépens. Décomposant tout, réduisant tout à ses premiers éléments par ce même esprit d'analyse, il fut atteint d'une singulière maladie. Dans le tissu de drap fin de ses habits, il croyait sentir l'odeur infecte de l'animal qui en avait fourni la laine; sur la soie de ses riches tentures, il voyait se promener le ver dégoûtant qui l'avait filée; sur ses meubles élégants, ses tapis, ses reliures, ses colifichets de nacre et d'ivoire, il ne voyait que des débris et des dépouilles, la mort, la mort enjolivée, fécondée sous la sueur du pauvre artisan. L'illusion était détruite, l'imagination paralysée. » (P. 13, édition de 1836.)

Faut-il conclure de ces abus de l'analyse qu'on doit proscrire ce mode d'acquisition, auquel l'esprit humain est redevable d'ailleurs de tant de découvertes? Non certes! telle n'est pas notre intention: nous avons fait ressortir les dangers, les déceptions de l'analyse, afin qu'on n'eût pas en cette méthode une foi aveugle; de même que les anciens empiriques avaient assigné des bornes au raisonnement, non pour le proscrire, comme on les en a accusés, mais pour empêcher qu'on n'en abusât.

cher de commettre aucune imprudence, de lui assigner un régime convenable, pour obtenir la guérison.

La nature alors semble faire tous les frais de la médication; le médecin n'a qu'à observer, à se tenir dans l'expectative, afin de réprimer au besoin les écarts de la nature médicatrice, d'exciter ou modérer ses mouvements, de soutenir ses forces, de l'aider en un mot suivant les indications qu'elle fournit. Le rôle de l'homme de l'art a été comparé, dans ces cas, tantôt à celui d'un serviteur ou d'un ministre qui n'attend pour agir que le signal du maître, tantôt à celui d'un spectateur oisif; mais il est évident qu'en cette occurrence l'oisiveté du médecin n'est qu'apparente; et la dénomination de médecine inactive, employée pour désigner ce mode de traitement, me paraît très impropre.

La maladie ou le concours des symptômes y est considéré comme un enchaînement régulier de phénomènes que la nature suscite dans un but de guérison, et dont il importe de ne pas troubler la tendance spontanée sans une nécessité absolue. Cette manière de philosopher ayant été mise en vogue par Hippocrate, ceux qui l'adoptèrent furent nommés hippocratistes ou naturistes. Elle convenait surtout dans l'enfance de l'art, à une époque où l'on ne connaissait que peu ou point de vrais spécifiques, et où l'on ne savait pas encore faire un usage éclairé de l'analyse. Elle rend le praticien circonspect et attentif, ce qui ne peut tourner qu'à l'avantage du malade; elle est applicable encore aujourd'hui dans une foule de maladies, soit aiguës, soit chroniques.

Mais il est évident que la méthode expectante ne constitue pas tout l'art de guérir; que la synthétique est bien plus prompte et plus sûre, toutes les fois que l'on peut l'employer; et que l'analytique mérite aussi dans bien des occa-

sions la préférence. Vouloir généraliser à l'excès la méthode expectante sous le titre de médecine hippocratique ou de médecine naturelle, c'est méconnaître le progrès des lumières, et vouloir enchaîner le génie de la médecine au lit de Procuste.

IV. *Mode explorateur ou perturbateur.* — Il se présente souvent dans la pratique des cas ambigus ou douteux que notre esprit ne peut rapporter d'une manière précise à aucune des espèces morbides connues : alors le médecin prescrit souvent, non pas au hasard, mais avec choix, une médication qui a pour but de faire ressortir les caractères de la maladie, d'en éclairer le diagnostic. Sa conduite, en cette occurrence, peut être assimilée à celle du chimiste qui se sert d'un réactif pour reconnaître la nature d'une solution saline.

Dans d'autres cas, malheureusement trop nombreux, l'homme de l'art, après avoir épuisé tous les moyens rationnels que la science met à sa disposition, sans obtenir un résultat satisfaisant par suite de quelque idiosyncrasie ou autre circonstance inexplicable, l'homme de l'art, dis-je, a recours à un traitement indirect, par lequel il se propose d'imprimer une secousse à toute l'économie ou seulement à la partie malade, afin de produire une perturbation avantageuse et curative. Tel était l'objet qu'avaient en vue les anciens méthodistes, en inventant leur cercle métasyncritique ; tel est le but qu'on se propose encore tous les jours quand on ordonne les bains de mer, les voyages, les eaux minérales, l'hydrothérapie, etc. Dans ces occasions, le médecin ne se conduit pas en aveugle, ne trace pas des prescriptions au hasard ; mais il se guide d'après certaines analogies ; il a égard aux habitudes, à l'âge, au tempéra-

ment du malade, au concours des symptômes. C'est pourquoi nous donnons encore à ce mode de traitement le titre de rationnel ; nous le classons au rang des méthodes thérapeutiques avouées par la science. Mais il occupe le plus bas degré parmi ces méthodes, et le progrès des lumières doit en restreindre de plus en plus l'application.

Le mode explorateur et le mode perturbateur, quoique réunis ici, répondent à des vues différentes de l'entendement et auraient pu former deux paragraphes séparés. J'ai cru devoir les joindre, parce qu'ils constituent l'un et l'autre une sorte de tâtonnement, et qu'ils annoncent tous les deux, dans l'esprit de celui qui les emploie, à peu près le même degré d'hésitation, d'incertitude.

Remarque.—Il arrive souvent que dans la même maladie on est obligé d'employer plusieurs modes de traitement, ou même tous, soit collectivement, soit successivement. Exemple : Je soignais, il y a environ une dizaine d'années, un homme de trente-cinq ans, petit et gros, d'apparence un peu sanguine, exerçant la profession de cordonnier. La première fois que je le vis, il se plaignait de manque d'appétit, sans augmentation de soif, d'une faiblesse générale, d'une somnolence insurmontable. Sa langue, ses excrétions alvines et urinaires, ses digestions, son pouls, sa respiration, ses fonctions cérébrales ne présentaient rien d'anormal. J'ordonnai quelques pédiluves sinapisés, une demi-diète, un léger purgatif, la promenade après le repas. Trois ou quatre jours s'écoulèrent sans que l'état de ce malade éprouvât aucune modification, si ce n'est un léger accroissement de la faiblesse et de la somnolence. Je pratiquai une saignée du bras de 300 à 350 grammes ; je prescrivis la continuation des pédiluves, de la demi-diète, et un léger cathartique à prendre

le surlendemain. Au bout de quelques jours il n'était survenu aucune amélioration ; tout au contraire, la faiblesse était plus grande. Je questionnai de nouveau le malade, qui me dit, au milieu d'une foule de circonlocutions inutiles, que le plus fort de son assoupissement avait lieu vers les trois heures de l'après-midi. Je le vis le lendemain à cette heure-là. Il était couché, avait le teint un peu animé, sans fréquence de pouls ni chaleur extraordinaire à la peau. Quand je le secouais, il ouvrait les yeux, répondait lentement, mais avec justesse, à mes questions, et se rendormait à l'instant. J'appris que la propension au sommeil se manifestait chaque jour entre onze heures et midi, qu'elle cessait vers les six ou sept heures du soir, et qu'elle n'avait jamais été précédée de frisson ni suivie de sueur. Je prescrivis une dose de 30 centigrammes de sulfate de quinine à prendre le soir, et une autre pareille à prendre le matin sur les neuf heures. Le lendemain, la somnolence fut beaucoup moins impérieuse, la prostration moins sensible. L'usage du même médicament, continué quelques jours, fit disparaître complétement le retour des accès soporifiques et la faiblesse.

Si l'on veut analyser maintenant la conduite que j'ai tenue durant le cours de cette maladie, on y trouvera trois périodes distinctes : dans la première j'ai fait de la médecine expectante ; ensuite j'ai décomposé le concours des symptômes, conformément à la méthode analytique, et j'ai traité le phénomène de congestion cérébrale qui me paraissait dominer tous les autres ; enfin j'ai considéré l'ensemble des accidents comme formant un tout indivisible, et je l'ai traité par la méthode synthétique.

Si l'on essaie de faire de la même manière l'analyse d'un

autre traitement quelconque, soit simple, soit compliqué, soit médical, soit chirurgical, il sera facile de se convaincre que chaque partie de ce traitement se rapporte à un des modes généraux exposés ci-dessus. Supposons, par exemple, qu'il s'agisse d'une tumeur au sein, dont l'extirpation soit jugée opportune. Il est clair qu'en cette occurrence, on procède d'abord par la méthode synthétique ; car on attaque la maladie en masse, comme formant un tout indivisible. Ensuite on rapproche les chairs par des bandelettes agglutinatives, on fait un pansement simple, on prescrit le repos et un régime convenable : en cela, on fait de la médecine expectante, c'est-à-dire qu'on laisse la nature achever la guérison. Mais durant le cours de la cicatrisation, il peut survenir des accidents ; une fièvre inflammatoire, par exemple, peut se déclarer : alors on aura recours à la méthode analytique, en attaquant l'élément sanguin par les évacuations sanguines et par la privation de nourriture qui diminue la masse des liquides, en combattant la soif et l'excès de calorique par des boissons acidules ou mucilagineuses abondantes. Si la pourriture d'hôpital survient, on la traitera par des topiques acides ou caustiques, dans le but de changer une ulcération de mauvaise nature en un ulcère simple ; c'est-à-dire qu'on fera usage de la méthode perturbatrice, attendu qu'on ne connaît pas encore de moyen plus sûr d'arrêter cette fâcheuse complication.

Ainsi, quelque variés que soient les moyens employés en thérapeutique, quelque diverses que soient les vues du praticien, il est évident que ces moyens et ces vues rentrent tous naturellement dans quelqu'une des catégories que nous avons établies ci-dessus. En outre, notre classification thérapeutique présente une gradation régulière des modes gé

néraux de traitement, depuis celui qui offre le moins de chances de succès jusqu'à celui dont la réussite est presque infaillible. Elle indique par là bien plus clairement qu'on ne l'avait fait jusqu'ici, le but que la science doit se proposer, et qui consiste à élever le traitement de chaque maladie au mode le plus parfait, le plus sûr, c'est-à-dire au mode synthétique, contrairement à l'opinion de tant de théoriciens qui faussaient l'art et détournaient les esprits de la véritable route en flétrissant ce mode curatif d'une épithète qu'ils croyaient injurieuse.

Conclusion. — En définitive, le système empiri-méthodique ou empirico-rationnel, dont nous venons de dérouler sommairement l'économie, embrasse sans effort toutes les parties de la science médicale, qu'il unit par un enchaînement naturel, appuyé sur le raisonnement et sur l'histoire. Tous ou presque tous les auteurs de systèmes de médecine ont cherché leur base dans la physiologie; d'où ils déduisaient d'abord leurs théories pathologiques, puis enfin leurs règles de traitement. C'était, il faut l'avouer, suivre une marche inverse à celle que la nature et la raison indiquent; il n'est donc pas étonnant que ces auteurs, quelque grande que fût leur intelligence, se soient plus ou moins fourvoyés. En effet, si nous consultons l'histoire, nous voyons que les premières recherches médicales ont trait à la thérapeutique; avant même l'existence de l'art, on faisait instinctivement de la thérapeutique. Si nous interrogeons la raison, elle nous dit que la thérapeutique est la branche la plus importante de la médecine, le centre vers lequel doivent converger tous les rayons lumineux qui émanent des autres parties de cette science. Il était donc naturel et raisonnable de chercher dans la thérapeutique le véritable

fondement d'un système médical. C'est ce que firent avec autant de bonheur que de perspicacité les médecins philosophes de l'école d'Alexandrie qui se donnèrent les premiers le nom d'empiriques. C'est aussi ce que j'ai tâché d'exécuter, en m'aidant des faibles débris de leur doctrine, des lumières de l'histoire et de celles que la philosophie moderne et la pratique médicale m'ont fournies. On a vu comment de cet axiome si naturel, si incontestable : *Il faut traiter chaque maladie par les remèdes qui ont le mieux réussi dans des cas semblables*, nous avons déduit la nécessité de toutes les branches de la pathologie, de l'anatomie, de la physiologie, etc. Y aurait-il trop de présomption à affirmer que le système empiri-méthodique est le seul vrai, le seul complet, qui ait été proposé en médecine ? Tant d'hommes d'esprit ou de génie ont été convaincus d'erreur, dans le cours de cette histoire, pour avoir avancé une telle assertion en l'honneur d'autres systèmes, qu'il serait téméraire à moi de la répéter, quelle que soit ma conviction à cet égard. Je n'affirme donc rien ; mais j'attends avec confiance le jugement de mes confrères et en particulier celui des praticiens, à qu'il appartient de prononcer en dernier ressort sur la valeur de tout système médical.

CHAPITRE XII ET DERNIER.

RÉSUMÉ GÉNÉRAL.

L'histoire de la médecine, considérée dans son ensemble, depuis le commencement des sociétés jusqu'à l'époque actuelle, nous offre trois phases principales, que nous avons

désignées par les noms d'âge de fondation, âge de transition, et âge de rénovation.

Durant la première phase, qui se termine à la mort de Galien, vers la fin du IIe siècle de l'ère chrétienne, nous avons vu l'art de guérir prendre naissance chez tous les peuples à peu près de la même manière. Nous avons reconnu qu'il n'était pas une pure invention du génie de l'homme, mais qu'il devait son origine, d'un côté à l'instinct invincible qui nous porte à fuir la douleur et à chercher les moyens de nous en délivrer; de l'autre, à ce penchant éminemment sociable qu'on nomme sympathie et qui nous pousse à secourir nos semblables dans leurs souffrances.

La découverte des premiers remèdes fut due au hasard, à l'instinct, à l'expérience. Mais aussitôt qu'on eut acquis la connaissance d'un certain nombre de médicaments applicables à quelques maladies déterminées, il devint nécessaire de disposer ces connaissances dans un ordre qui en rendît l'application plus facile et plus sûre. Dès ce moment, le raisonnement ou la philosophie dut s'allier à l'expérience pour concourir au perfectionnement de l'art. Ainsi l'instinct, le hasard, l'observation, jetèrent les premiers fondements de l'édifice scientifique, ou plutôt fournirent les premiers matériaux; le raisonnemement vint ensuite polir, trier, arranger ces matériaux dans un ordre convenable, et diriger l'observation dans la recherche des faits nouveaux.

Jusque là le raisonnement avait marché à la suite de l'expérience ou de pair avec elle, faisant l'office de censeur et d'architecte; mais il ne la devançait pas, il ne prétendait pas surtout créer lui-même les matériaux qui devaient

servir à la construction du monument de la médecine. Mais la philosophie se lassa bientôt de se traîner sur les pas de l'observation, qui ne lui fournissait qu'avec beaucoup de lenteur des renseignements vagues, bornés et très variables. Les philosophes abandonnèrent le sentier long et tortueux de l'expérience, croyant arriver plus vite et plus directement au but, sur les ailes de l'intelligence dégagée de l'entrave des sens. La certitude et l'invariabilité des propositions mathématiques; la grandeur et la beauté des maximes de la morale et de la religion naturelles; découvertes admirables, base de tout ordre social, qu'on regardait comme le fruit des perceptions pures de l'entendement : voilà quels furent les motifs, bien excusables sans doute, sur lesquels on s'appuya pour se détourner de l'observation, et rechercher, à l'aide de l'intuition mentale pure, les lois qui régissent les phénomènes physiques.

Dès lors les médecins ne se proposèrent rien moins que de déterminer la cause prochaine, le principe, l'essence de la vie et des maladies, l'action intime des médicaments. Ils prétendirent élever sur cette base le monument scientifique de la médecine. Plus ces objets leur paraissaient reculés de la portée des sens, plus ils les jugeaient propres à devenir pour la science un fondement solide, un fondement qui serait à l'abri des fluctuations de l'expérience, de ce mode d'acquisition qu'Hippocrate avait qualifié de trompeur, *experientia fallax*. De là naquirent une foule d'hypothèses et de systèmes, qui se disputèrent l'empire de la médecine depuis Hippocrate jusqu'à Galien. On s'était flatté d'éviter l'incertitude, les tâtonnements de l'expérience, on tomba dans le dédale des spéculations imagi-

naires, on ouvrit à la controverse un champ inépuisable. Les médecins se partagèrent, comme les philosophes, en sectes rivales, dont les disputes ne cessèrent que par suite d'événements politiques, de révolutions sociales. Ce fut durant ces conjonctures que le médecin de Pergame, ayant recueilli ce qu'il trouva de mieux dans les écrits de ses prédécesseurs, en composa un corps de doctrine conforme aux idées philosophiques régnantes, où l'on rencontre un peu de toutes les opinions qui avaient eu de la vogue, mais où domine le dogmatisme hippocratique.

Le monument scientifique de l'art de guérir, ainsi constitué, traversa le second âge sans éprouver de changement notable. Les théories de Galien firent autorité pendant tout ce laps de temps; ses successeurs n'aspirèrent qu'à la gloire de les interpréter, et d'ajouter quelques faits particuliers, quelques observations de détail à l'héritage que l'antiquité leur avait légué. Il s'établit, on ne sait à quelle époque, une opinion bizarre, mais salutaire, qui posait une ligne de démarcation, une espèce d'antagonisme entre la théorie et la pratique, entre le raisonnement et l'expérience. Le théoricien, disait-on, doit procéder selon la logique, et le praticien doit se guider surtout par l'observation. Au moyen de ce singulier expédient ou de cette fiction, on a pu conserver pendant des siècles des théories fausses, une science menteuse, sans trop égarer la pratique; le médecin a pu déraisonner sans nuire beaucoup à son malade, sans se priver des lumières de l'expérience.

Tel est l'aspect que présentait la doctrine médicale, au commencement de l'âge de rénovation, et longtemps après encore. Nous avons vu qu'à cette époque l'esprit humain, sorti d'une longue torpeur, signala son réveil par une foule

de découvertes et de perfectionnements. L'astronomie, la physique, la chimie, l'histoire naturelle éprouvèrent une révolution complète, dont elles furent redevables à l'observation directe des phénomènes et à l'adoption d'une méthode logique, autrefois peu usitée, qu'on nomme induction. Les mathématiciens qui ne s'étaient jamais égarés dans leurs spéculations abstraites, et qui avaient fait de belles découvertes en raisonnant par déduction, conservèrent cette méthode logique, toujours chère aux esprits méditatifs plutôt qu'observateurs.

Les philosophes se partagèrent en deux classes : les uns, tels que Descartes, Leibnitz, Kant et leurs disciples, considéraient surtout l'activité de l'âme dans l'acquisition des connaissances et la production des actes moraux ; ils furent nommés spiritualistes, et restèrent fidèles à l'ancienne forme de raisonnement, la déduction, après l'avoir dégagée de l'attirail pédantesque des écoles. Les autres, tels que Bacon, Locke, Condillac et leurs sectateurs, envisageaient plutôt l'âme comme passive, et faisaient dériver toutes ses facultés, tous ses actes, des impressions sensitives ; ils furent nommés, à cause de cela, sensitifs, et adoptèrent pour méthode générale de raisonnement l'induction, qu'ils s'efforcèrent d'introduire dans toutes les sciences. Si j'osais exprimer une opinion sur un sujet si délicat, je dirais que les premiers, c'est-à-dire les spiritualistes, me semblent avoir mieux démontré les vérités morales et intellectuelles ; tandis que les seconds, ou les sensitistes, me paraissent avoir retracé avec plus d'exactitude les phénomènes de la matière, soit brute, soit organisée, et en avoir mieux compris les lois.

Quoi qu'il en soit, la plupart des médecins adoptèrent la philosophie sensitique. Ils prétendirent tous prendre les sensations ou les phénomènes sensibles pour base de leurs

systèmes; mais tous, ou presque tous, dépassèrent dans leurs spéculations théoriques l'horizon de ces phénomènes : en quoi ils violèrent cet axiome de la philosophie moderne, commun au sensitisme et au spiritualisme : *La raison ne nous a été donnée que pour former l'expérience, et notre esprit, en voulant dépasser les bornes des sensations, méconnaît ses droits ainsi que son pouvoir.* De là les chimères et l'instabilité des théories médicales récentes; de là aussi la nécessité de prolonger indéfiniment le divorce de la théorie et de la pratique, de la raison et de l'expérience, divorce que les plus grands praticiens des derniers siècles ont souvent proclamé, divorce dont Baglivi signala le premier l'inconvenance, et que Werlhof, Morgagni, Lieutaud, avec un petit nombre d'autres écrivains, tentèrent de faire cesser; mais qui ne disparaîtra complétement que lorsque tous les médecins seront pénétrés de cette vérité, qu'en dehors de l'empirisme rationnel, il n'y a pour leur science qu'illusion ou hypothèse.

Nous avons démontré que tout système de médecine devait avoir pour base la thérapeutique, ce qui est le contraire de l'opinion commune; car tous les auteurs qui ont fait école, depuis les successeurs d'Hippocrate jusqu'à l'époque actuelle, tous, dis-je, à l'exception des empiriques, se sont efforcés de fonder leurs systèmes sur les lois de la physiologie. Le dernier même d'entre eux, Broussais, a voulu caractériser sa doctrine par l'épithète de physiologique, titre que nous ne sommes nullement tentés de lui refuser, pas plus qu'à aucune de celles qui l'ont précédée. Oui, la théorie de l'irritation est un reflet des idées physiologiques de son auteur; la théorie de l'incitement nous offre une image des idées de Brown sur les fonctions de l'économie animale; la théorie de l'animisme est une conséquence de la

manière dont Stahl concevait la vie ; la théorie des quatre éléments et des quatre humeurs représente le jeu intime des organes du corps vivant, tel qu'on se le figurait au temps de Galien. Il en est de même des autres théories médicales : chacune d'elles est une déduction de quelque idée physiologique.

Les auteurs de ces théories ont fait le raisonnement suivant : pour bien traiter une maladie, il faut en connaître la nature : or, la maladie n'étant autre chose qu'un dérangement de la santé ou de l'état physiologique du corps, il est nécessaire de savoir en quoi consiste la santé pour apprécier les dérangements qui y surviennent, c'est-à-dire les divers états pathologiques. Ce raisonnement, qui paraît si juste et si naturel au premier abord, n'est au fond qu'un sophisme extrêmement subtil que l'expérience clinique dément à chaque pas : il y a une foule de maladies dont la nature ou le mode de formation échappe tout-à-fait à nos recherches, et que nous savons très bien guérir ; il en est d'autres dont le mode de formation nous est beaucoup mieux connu, sur la nature desquelles nous avons des données plus exactes, et dont le traitement est néanmoins très peu avancé. Si, d'un autre côté, nous remontons à l'enfance de l'art, nous apercevons qu'on a trouvé beaucoup de remèdes avant d'avoir raisonné, soit sur la nature intime des maladies, soit sur les principes ou les propriétés primordiales des êtres vivants. Enfin, si nous suivons l'histoire de la science, depuis son origine jusqu'à nos jours, nous voyons les systèmes physiologiques varier à l'infini, et se contredire souvent les uns les autres ; tandis que la manière de traiter les maladies éprouve bien moins de révolutions. De ces faits nous avons conclu expérimentalement que la thérapeutique ne saurait être une émanation directe de

la physiologie; que les préceptes de la première sont et doivent rester indépendants des spéculations de celle-ci.

A ceux qui prétendraient déduire les règles générales de traitement de quelque opinion ou expérience physiologique, nous rappellerons cet axiome de philosophie, déjà invoqué par nous plus d'une fois : *Dans la succession des phénomènes naturels, rien ne nous présente l'idée de la causalité ou de la liaison nécessaire de la cause à l'effet. Mais quand la succession d'un phénomène à un autre est constante, l'esprit humain qui l'observe assidûment, et qui souvent peut même la prévoir, est porté à croire que ces phénomènes se succèdent parce qu'ils sont enchaînés l'un à l'autre.* Ainsi, lorsque la guérison d'un ordre de maladies suit constamment l'emploi d'une médication, nous sommes portés à regarder cette médication comme la cause de la guérison qui lui succède; mais il nous est impossible d'apercevoir la raison physiologique de ce résultat, et inutile par conséquent de la chercher.

Le physiologiste doit se borner à décrire les fonctions de l'organisme, sans prétendre saisir la cause prochaine de ces fonctions. Toutes les fois qu'il ne se contente pas de peindre les phénomènes de l'économie animale tels que l'observation nous les montre, mais qu'il se flatte de déterminer par l'analyse le *phénomène-principe* ou *essentiel par excellence* des êtres vivants, il méconnaît ses droits ainsi que son pouvoir. Il ressemble au chien de la fable, qui laisse échapper la réalité pour courir après une ombre. Il oublie que la vie est un cercle tout tracé, où il n'y a par conséquent ni commencement ni fin. Celui-là seul qui a tracé le cercle pourrait nous dire à quel point il a commencé, à quel point il finit. Quant à l'homme qui s'efforce de résoudre un tel problème, il fait moins preuve de profondeur que de folie ou d'ambition démesurée. Loin de pouvoir déterminer ce

phénomène-principe ou essentiel par excellence, objet de tant de recherches et de spéculations vaines, les physiologistes n'ont pas même pu s'assurer par les observations les plus délicates si la vie commence aux parties solides ou liquides; car partout où la vie existe, on trouve une combinaison de liquides et de solides, un assemblage de parties contenantes et de parties contenues : nous ne pouvons pas même concevoir la vie sans cette réunion (1).

Ainsi donc le physiologiste doit se borner à décrire les phénomènes normaux de l'économie vivante; le pathologiste les phénomènes anormaux, sans aspirer ni l'un ni l'autre à pénétrer le mécanisme primitif de ces phénomènes : de même aussi le thérapeutiste doit baser le choix des moyens curatifs qu'il emploie, non sur des analogies perceptibles à l'entendement seul, mais sur des analogies matérielles et sensibles. Tel est le résumé de la doctrine empiri-méthodique vers laquelle notre génération incline d'une manière manifeste, nonobstant quelques divergences. Il ne faut pas être grand prophète pour prévoir qu'avant un long espace de temps, toutes les opinions médicales viendront se fondre dans cette doctrine. Ne voyons-nous pas les recherches sur les médicaments spécifiques se multiplier de toutes parts? Notre siècle ne doit-il pas à ce genre de recherches la découverte de quelques agents précieux de guérison, et le perfectionnement de plusieurs autres? Pour ne rappeler que les principaux, nous citerons l'extension du fébrifuge par excellence à toutes les affections périodiques, la propagation de la

(1) Voyez, entre autres ouvrages, le *Manuel de physiologie* de J. Müller, traduit en français par le docteur A.-J.-L. Jourdan, Paris, 1845, 2 vol. in-8, particulièrement le paragraphe relatif aux *formes de la matière organique*, p. 6 du t. I, et le chapitre intitulé : *Des propriétés organiques du sang*, p. 112.

vaccine, en dépit de toutes les théories physiologiques ; l'introduction de l'iode et de ses composés dans le traitement des affections scrofuleuses et de la syphilis constitutionnelle ; l'emploi du seigle ergoté contre l'inertie de la matrice et les hémorrhagies qui suivent l'accouchement ; l'usage du tartre stibié contre certains cas de péripneumonie, etc., etc. ; ne sont-ce pas des résultats qui parlent plus en faveur de la spécificité de certains remèdes que les sophismes et l'éloquence des écrivains, qui s'efforcent d'entraîner les esprits dans une autre voie, en taxant d'irrationnelle une méthode de traitement unanimement reconnue pour la plus efficace, la plus bienfaisante? La recherche des causes occasionnelles et prédisposantes, c'est-à-dire des causes appelées évidentes par les anciens empiriques, n'est-elle pas préférée, dans quelques livres récents, à la recherche des causes appelées intimes, constitutives, physiologiques ou essentielles? A tous ces signes, il est aisé de prévoir que le triomphe définitif de l'empiriméthodisme, autrement dit de l'empirisme rationnel ou philosophique, est proche.

Mais quoi qu'il arrive, le premier, chez les modernes, j'aurai réhabilité le nom de la grande école empirique d'Alexandrie. J'aurai retrouvé et fait briller d'un lustre plus beau ses titres de gloire, oubliés ou méconnus depuis deux mille ans ; car je ne me suis pas contenté de reproduire sa doctrine ; je l'ai agrandie et consolidée, en la reconstituant sur des dogmes philosophiques nouveaux d'une évidence incontestable, en l'étayant de preuves historiques propres à porter la conviction dans les esprits les plus difficiles. Ainsi compris et développé, l'empirisme est le seul de tous les systèmes qui fournisse une raison suffisante des règles de l'art de guérir observées dans les temps passés et dans le

temps actuel ; le seul qui s'applique à toutes les branches de la science médicale et même des sciences accessoires ; le seul enfin qui donne la solution de ce problème capital, vainement cherché par Baglivi et tant d'autres illustres médecins, l'*accord de la théorie avec la pratique, de la raison avec l'expérience*. Ce système, il est vrai, ôte à l'esprit une foule d'illusions qui flattent notre vanité, ce qui devient un obstacle à sa propagation rapide ; car le monde a beau vieillir, l'homme est toujours un enfant que les fictions amusent. Mais, dans une science comme la médecine, les fictions ne sont jamais innocentes ; elles ont fait de tout temps beaucoup de mal ; elles nuisent au progrès des lumières bien plus que le doute et l'ignorance.

Au point de vue professionnel, l'histoire de la médecine nous a offert quatre phases distinctes :

1° Une phase patriarcale, qui répond à l'origine des sociétés, à une époque où le chef de la famille réunissait dans ses mains tous les pouvoirs, était dépositaire de toutes les traditions ;

2° Une phase sacerdotale, qui a régné longtemps en Égypte, que la Grèce a vue fleurir depuis la guerre de Troie jusqu'à Hippocrate, et qui a reparu dans l'Europe chrétienne durant le moyen-âge ;

3° Une phase laïque libre, la pire de toutes, sous le rapport de la dignité et de la moralité de la profession ;

4° Enfin une phase laïque légale ou organisée, la plus parfaite de toutes les formes professionnelles connues jusqu'à présent, la mieux appropriée à l'état actuel de l'Europe, la plus favorable aux progrès de la science et de l'art.

FIN DU SECOND ET DERNIER VOLUME.

TABLE DES MATIÈRES

DU

SECOND VOLUME.

LIVRE TROISIÈME. — AGE DE RÉNOVATION,

S'étendant depuis le commencement du xv[e] siècle jusqu'à nos jours.

Pag.

FIN DE LA TABLE DU TOME SECOND.